1,50 € Portugal 300 $ Cont. • Argentina 2 $



Computer Hoy

Práctica • Actual • Quincenal

Internet

Todo sobre la tarifa Plana

Pág. 48

8 424094 800018 00048 HOBBY PRESS

Hardware

La conexión universal



Pág. 18

Qué es y para qué sirve el USB

Software

Aprende Inglés



Pág. 30

8 Cursos, para todos los niveles

Juegos

14 Packs de juegos



Pág. 58

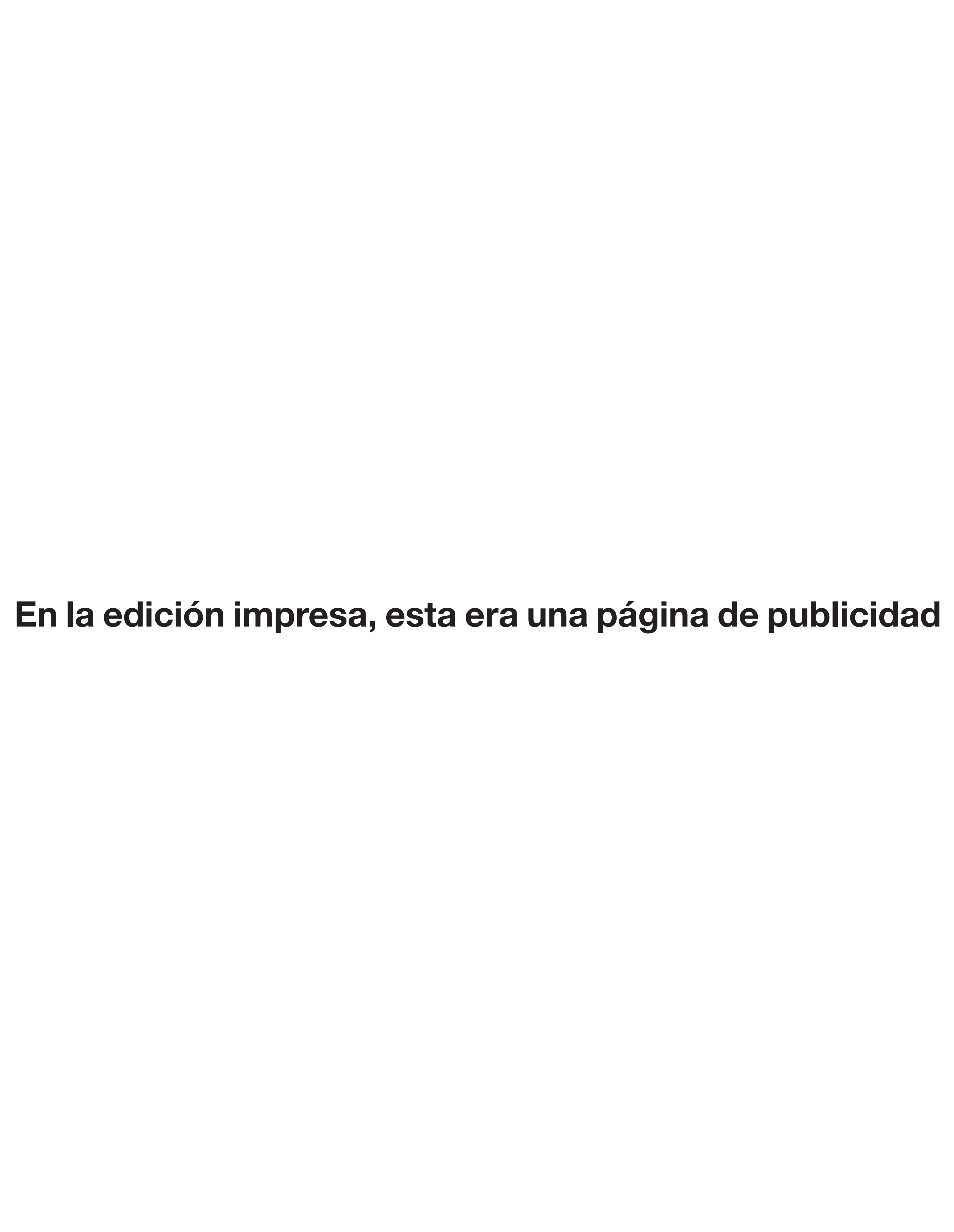
Mucha diversión por poco dinero

Pág. 8

Crea tus propias composiciones

¡Música maestro!

Novedades • Reportajes • Telecom • Vídeo/Foto/HiFi • Cursos • Trucos...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Hardware



Muy poco han evolucionado los periféricos en su forma de conectarse al ordenador. Con el potente USB todo resulta más sencillo. En este artículo te contamos todo sobre este sistema de conexión.

Software

En la sociedad actual es imprescindible saber idiomas, inglés en especial. Así que ya puedes refrescar tus conocimientos. Con alguno de los ocho cursos que hemos analizado para ti no te resultará muy complicado.



Curso



Con las tablas de Access almacenas y organizas la información de forma sencilla. En esta entrega aprenderás a poner cada dato en su sitio.

Profesional



En la última entrega del curso de programación de HTML te explicamos lo que hay que tener en cuenta a la hora de publicar una página en Internet. Conocerás todas las cuestiones legales.

Pág.54

Computer Hoy

Tito Klein
Director

¿Desconectas?

Siempre se ha dicho que las vacaciones sirven para "desconectar". Sin embargo, los teléfonos móviles, agendas electrónicas y ordenadores portátiles han pasado a formar parte del equipaje estival, junto al bañador, toalla y protección solar.

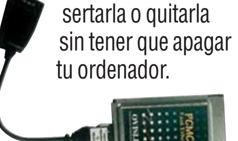
Si tienes la suerte de leer este Computer Hoy en la playa o la piscina, mira a tu alrededor. Seguro que verás más de un móvil. También te habrás fijado que los rótulos que empiezan por www punto algo... no han desaparecido, ni por mucho que te hayas escondido del mundanal ruido.

A medida que pasa el tiempo, se nos va a poner más difícil eso de "desconectar", el avance de las telecomunicaciones inalámbricas y el interés por el desarrollo económico de Internet se van a ocupar de ello. Mientras tanto, el equipo que hacemos posible Computer Hoy os deseamos unas felices vacaciones... Por cierto, www. tráigameotro-daiquiri punto com.



Tu portátil en red

La tarjeta PCMCIA PCM 56 + LAN 10/100 de Ovislink consiste en un adaptador combinado Fast Ethernet y Fax/módem de 56 K que te permitirá conectar tu portátil a una red local.
Gracias a su función "Hot Swap", podrás insertarla o quitarla sin tener que apagar tu ordenador.



Lápiz electrónico

El nuevo set Graphire Graphite de Wacom está compuesto por una tableta del tamaño de una alfombrilla acompañada por un lápiz sensible a la presión y un ratón sin bola en la base y con una rueda de desplazamiento en su parte superior. Cuesta 19.500 pesetas.



Trackball inalámbrico

Cordless TrackMan Wheel se caracteriza por el empleo de la tecnología de radiofrecuencia. Posee una bola, un cursor de control, dos botones y una rueda scroll. Cuesta 14.900 ptas.



Apple desvela sus secretos



El diseño del Power Mac G4 Cube es innovador y espectacular, ya que su unidad central, con forma de cubo, viene metido dentro de una caja transparente.

En el número anterior sólo podíamos hablar de rumores, pero ya se ha confirmado el lanzamiento de los nuevos productos de Apple →①, cuya presentación tuvo lugar en la última edición de la feria Macworld Expo de Nueva York, celebrada en julio. Destaca especialmente el nuevo Power Mac G4 Cube, con un diseño espectacular, que ofrece el rendimiento de un Power Mac G4 ubicado en un cubo de veinte centímetros de lado dentro de una caja transparente. Incluye un procesador Power PC G4 a 450 Mhz con Velocity Engine, 64 Mb de memoria RAM, 20 Gb de disco duro, lector DVD con ranura de carga en la parte superior del Cube, dos puertos **Firewire** 01 y dos USB, tarjeta de red y módem interno de 56 K. También incorpora el nuevo ratón óptico Apple Pro Mouse y el nuevo teclado profesional Apple Pro Keyboard. El ratón óptico tiene forma elíptica y posee un botón ergonómico que ocupa toda su superficie. El teclado incluye teclas de función, navegación, control de volumen y expulsión de disco, y dos puertos USB.

Apple presentó también su renovada línea de ordenadores iMac, con cuatro modelos diferentes disponibles en colores índigo, rubí, salvia, nieve y grafito. Éstos están equipados con un procesador PowerPC G3, desde 350 hasta 500 Mhz, y un disco duro de hasta 30 Gb, en función del modelo elegido. Todos ellos llevan el ratón Apple Pro y el teclado Apple Pro. Los modelos DV, DV+ y DV Edición Especial incorporan dos puertos FireWire, el software iMovie 2, y soporte para la solución de red inalámbrica de Apple, AirPort. Además, los modelos DV+ y DV Edición Especial llevan instalada una unidad DVD-ROM.
El G4 Cube tiene un precio de 1.799 dólares y el del iMac puede oscilar entre los 799 y los 1.499.
Más información en el teléfono 902 11 20 00.



Ahora, al comprar un ordenador iMac, podrás escoger entre sus cuatro configuraciones y cinco colores diferentes.

Nueva unidad DVD de Creative

Ya está a la venta la unidad lectora PC-DVD Encore 12X de Creative →②, capaz de leer DVDs a una velocidad de 12X. Con este lector, además de disfrutar de tus películas favoritas en **DVD** 02, también podrás divertirte con los juegos que más te gustan y escuchar tus canciones preferidas, ya que soporta los formatos de disco más populares. Gracias a su tecnología de gráficos Dxr3 (DynamicXtended Resolution), obtendrás imágenes de calidad y sin parpadeos.
Junto con la unidad se incluyen diversas aplicaciones y juegos, como la aventura gráfica Outcast o la película Super Speedway, que simula el asiento del conductor de un coche de carreras. También trae de regalo los programas Media Ring Talk y LAVA! Player, ambos de Creative.
Puedes adquirir este producto por 55.900 pesetas.



Con el nuevo lector DVD de Creative podrás jugar, escuchar música y ver tus películas preferidas en el ordenador.

Impresión a color económica

Xerox Corporation →③ presenta su nueva familia de impresoras de **inyección de tinta** 03 en color, que forman parte de la nueva Serie M. Se trata de los modelos DocuPrint M750 y M760, que incorporan dos nuevas tecnologías. La primera de ellas, eXpress Mode, te permitirá obtener a gran velocidad copias impresas de tus documentos. La segunda, InkLogic, consiste en un sistema inteligente para la tinta de color. Cada color se coloca en uno de los cuatro depósitos de tinta independientes que tiene la impresora, para que sólo tengas que reemplazar aquel que se agote. Así se consigue reducir el gasto de mantenimiento de la impresora.
Con los modelos M750 y M760 puedes obtener respectivamente hasta 10 y 12 páginas por minuto en blanco y negro, y 6 y 8 en color. El precio del modelo M750 es 27.900 pesetas y el del M760, 33.900.
Para más información llama al teléfono 900 22 00 21.



Consigue más velocidad al imprimir tus documentos.

Potencia portátil de Fujitsu

Si necesitas un ordenador portátil con buenas prestaciones y económico, aquí tienes el nuevo Liteline de Fujitsu Siemens. Este equipo lleva incorporado un procesador AMD de 450 Mhz con tecnología 3DNow!, caché externa de 512 Kb, 32 Mb de RAM ampliable a 256, memoria de vídeo de 4 u 8 Mb, disco duro de 5 Gb, CD-ROM de 24X y pantalla HPA de 12,1 pulgadas.
El ordenador incluye un paquete de software preinstalado formado por la segunda versión de Windows 98 y la suite Works 2000, compuesta por Works 2000, Word 2000, Money, Encarta World Atlas 2000 y Picture IT. Si decides escoger un equipo con 64 Mb de RAM recibirás además el juego Age of Empires II.
El precio del modelo básico es de 219.820 ptas. Puedes informarte más a fondo sobre este ordenador en el teléfono 902 11 82 18.

Por su precio, este equipo es ideal para estudiantes y usuarios doméstico.



Olvídate del cable del ratón

Microsoft →④ ha diseñado el ratón Wheel Mouse Cordless, cuya principal característica es la ausencia de cables. Su funcionamiento es posible gracias a un sistema de radiofrecuencia. También dispone de una rueda en la parte superior para que hagas **scrolling** 04.
Este producto estará disponible en septiembre al precio de 7.990 pesetas. Información: 91 807 99 99.

Este ratón funciona incluso con el ordenador a una distancia de metro y medio.

Trabaja con comodidad

Con el nuevo reposamuñecas de Boeder trabajarás de forma más confortable. Este producto, que puede incorporarse a tu alfombrilla, lleva un gel en su interior que eleva tu muñeca y se adapta a ella.
Puedes adquirirlo a un precio de 1.995 ptas. Infórmate en el teléfono 91 658 67 44.



Este reposamuñecas mitigará tu cansancio y dolores.

Pantalla plana

La familia de monitores "Naturally Flat" de Mitsubishi Electric →⑤ tiene un miembro más. Se trata del monitor Diamond Plus 73, de 17 pulgadas y con pantalla plana. Este nuevo modelo posee un **Dot Pitch** 05 de 0.25 mm, una **frecuencia horizontal** 06 que puede ir desde los 31 hasta los 70 Khz y un ancho de banda total de 108 Megahercios.
Ya puedes comprar este modelo por 55.100 pesetas.
Para más información llama al teléfono 91 556 05 03.



El diseño de este monitor es muy compacto y cuidado.

Handheld a prueba de golpes

Hitachi →⑥ presenta una versión robusta e impermeable de su Handheld PC, diseñado para su uso en exteriores. HPW-630EUTR está dotado del procesador SuperH SH-4 a 128 Mhz de Hitachi y de una pantalla táctil de 8,2 pulgadas, micrófono y altavoz. Incluye ranuras para PCMCIA, CompactFlash y puertos USB, RS232, IrDA y VGA. Información en el teléfono 93 409 25 49.

Este dispositivo sólo pesa 1,2 Kg, baterías incluídas.

Direcciones online

- →① www.apple.es
- →② www.creative.com
- →③ www.xerox.es
- →④ www.microsoft.es
- →⑤ www.mitsubishi.com
- →⑥ www.hitachi.com

Gráfica comparativa de procesadores

Procesador	%
AMD Athlon 1000 Thunderbird	172,42%
AMD Athlon 1000	166,26%
Intel PIII 1000EB	153,38%
AMD Athlon 850	152,30%
AMD Athlon 800	148,71%
AMD Athlon 750	143,60%
Intel PIII 866EB	143,50%
AMD Athlon 700	139,00%
Intel PIII 800EB	138,55%
AMD Duron 700	134,94%
Intel PIII 733EB	132,82%
Intel PIII 667EB	126,48%
Intel PIII 750E	126,15%
AMD Athlon 600	124,97%
Intel PIII 600EB	119,77%
AMD Athlon 500	115,10%
Intel PIII 600E	114,12%
Intel PIII 533EB	112,90%
Intel Celeron 600	108,60%
Intel PIII 500E	103,61%
Intel PIII 500	100,00%
Intel Celeron 533	80,71%
Intel Celeron 500	77,41%
AMD K6-2 500	73,19%

(Escala: 25%, 50%, 75%, 100%, 125%, 150%, 175%, 200%, 225%)

¿Qué es...?

01 Firewire
Puedes enchufar a tu ordenador una serie de dispositivos externos por medio de sus distintos puertos. Uno de ellos es el Firewire, a través del cual es posible transmitir hasta 400 millones de bits por segundo.

02 DVD
Abreviatura de "Digital Versatile Disc", es decir "Disco Digital Versátil". Dentro de los DVDs puedes encontrar dos formatos: DVD-ROM y DVD-Vídeo. En el primero es posible guardar datos, imágenes, sonido y vídeo, pero con mejor calidad y una capacidad mayor que la de los modernos CD-ROM. El DVD se convertirá en el medio de almacenamiento digital del futuro.

03 Inyección de tinta
Sistema de impresión de alta calidad que funciona gracias a unos inyectores que hay en la impresora, los cuales, al abrirse, dejan pasar la tinta al papel.

04 Scrolling
Acción que puedes llevar a cabo con algunos modelos de ratón que incorporan una pequeña rueda en su parte superior, la cual te permite desplazarte por la pantalla de texto.

05 Dot Pitch
Medida que indica la distancia diagonal que hay entre los centros de dos puntos adyacentes representados en el monitor. Se mide en milímetros, y es una de las principales características que determinan la calidad de imagen de los monitores.

06 Frecuencia horizontal
Magnitud que mide la capacidad del monitor para representar modos de vídeo de alta resolución.



Gameboy para PalmOS

Gracias al emulador de GameBoy Liberty, de Gambit Studios, podrás disfrutar en la palma de la mano de cualquiera de los más de 400 juegos de tu consola favorita en tu PDA. Tu diversión está asegurada durante horas.

Cambio de estrategia

Microsoft ha anunciado un nuevo sistema de alquiler de aplicaciones que espera implantar en un futuro cercano para sustituir al método de concesión de licencias de software. Este sistema consiste en que en lugar de comprar copias de muchos de sus productos, como por ejemplo Office, lo que tendrás que hacer es alquilarlos a través de un ASP (Application Service Provider) y pagar una cuota mensual por utilizar cada uno de sus programas.

Evita el exceso de información

El equipo de investigación de Microsoft está desarrollando un nuevo software que se encargará de protegerte del exceso de información que sufres durante tus horas de trabajo. Esta nueva herramienta impedirá la llegada de determinados correos electrónicos o información procedente de Internet cuando pueda interrumpirte. Además de decidir si los datos deben o no mostrarse, también determinará en qué forma se mostrarán (mensaje al móvil, e-mail, etc). Se espera para el próximo año.

Teletubbies

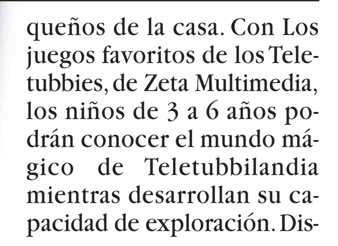
Los cuatro simpáticos Teletubbies Tinky Winki, Dipsy, La-la y Po vuelven con un nuevo programa que hará las delicias de los más pequeños de la casa. Con Los juegos favoritos de los Teletubbies, de Zeta Multimedia, los niños de 3 a 6 años podrán conocer el mundo mágico de Teletubbilandia mientras desarrollan su capacidad de exploración. Disfrutarán de cuatro actividades diferentes y adecuadas para su edad (La hora de la Tubby-crema, Jugar al escondite, El juego de rodar y Hagamos gimnasia), así como de cinco vídeos interactivos (Carnaval, Lavando el coche, Cómo nadan los peces, Circo artístico y Jugando con plastilina).

Este software estará disponible a partir del mes de septiembre al precio de 3.995 pesetas.

Si quieres más información sobre este producto llama al teléfono 93 484 66 00.

Los niños se divertirán mucho compartiendo las aventuras y juegos de sus amigos los Teletubbies.





Traducción profesional fácil

Gracias al software de traducción Power Translator Pro 7.0, podrás realizar traducciones bidireccionales de español a italiano e inglés, y desde este último idioma, de y desde el alemán, francés, portugués y japonés. También tendrás la posibilidad de escuchar las palabras que has traducido en el idioma destino pronunciadas por una voz de timbre y entonación naturales. Esto es posible debido a la incorporación en esta versión de la tecnología Text-to-Speach, que soporta seis idiomas.

El programa añade el menú "Traducir" a la barra de herramientas de Microsoft Word 2000 o de Corel WordPerfect 7 y 8, e incluye diccionarios sobre materias específicas como informática e Internet, negocios y finanzas, medicina y salud o derecho. También te ofrece la posibilidad de traducir páginas web, y correo electrónico siempre que tu navegador sea Explorer 5.0 o Netscape 4.7 y como programa de correo electrónico utilices Outlook 2000, Lotus Notes 4 y 5 o Eudora 3 y 4.

Puedes adquirirlo por un precio de 29.900 pesetas. Para conseguir más información sobre el programa puedes llamar al teléfono 91 623 94 99.



Escucharás tus documentos traducidos en el ordenador.

Nueva versión del Explorer



El navegador Internet Explorer de Microsoft alcanza la versión 5.5. Las principales novedades que presenta consisten en una función de autobúsqueda que te permite escoger el motor de búsqueda que más te convenga, además de incluir una nueva barra de herramientas para que escuches la radio a través de Internet. Además, podrás controlar completamente el proceso de impresión, se ha reestructurado el sistema de frames y se ha incluído soporte mejorado para DHTML. Puedes descargarlo de www.microsoft.com.

Disfruta de tus viajes

Ya no tendrás más problemas para encontrar alojamiento en un hotel o un buen restaurante en tus viajes. Con la nueva Guía Michelín para tu PDA Palm o Psion tendrás a tu disposición una amplia selección de lugares para alojarte y comer en las 70 principales ciudades de 20 países de Europa.



Vayas donde vayas, siempre encontrarás el sitio perfecto.

Además te ofrece la posibilidad de realizar búsquedas personalizadas mediante el empleo de criterios tales como ciudad, nombre, precio, categoría y servicios. También puedes realizar búsquedas de cafeterías o de restaurantes por precios o consultar aquellos cuya cocina está recomendada por la guía.

La Guía Roja Michelín fue editada por primera vez en el año 1900, y es la recopilación más prestigiosa de hoteles y restaurantes de Europa.

El precio de este software es de 10.900 pesetas. Si deseas más información, contacta con Paresa Informática en el teléfono 91 708 01 57.

! Lista de los virus actuales

Nombre	Archivos a los que afecta	Peligrosidad
I-WORM.Timofonica	Se autoenvía, borra la CMOS RAM y formatea el disco duro	Muy Alta
W97M/FF-F	*.doc	Alta
WM97/Smac-E	*.doc	Media
WM97/InAdd-D	*.doc	Media
XM97/Divi-Q	*.xls	Media
WM97/Claud-A	*.doc	Baja

! Programas Antivirus

	Nombre	Dirección	Precio
1	AVP. Antiviral Toolkit Pro	www.codine.es	4.995 ptas.
2	F-Secure	www.edata.es	34.684 ptas.
3	McAfee VirusScan 5.0	www.mcafee.com	7.490 ptas.
4	Norman ThunderByte Virus Control 4.80	www.thunderbyte.com	8.144 ptas.
5	Norton Antivirus 2000 6.0	www.symantec.com	8.445 ptas.
6	Panda Antivirus Platinum	www.pandasoftware.es	16.994 ptas.
7	Sophos Antivirus 3.33	www.sinutec.com	33.304 ptas.

IN La aparición en el mercado de PDAs a un precio muy reducido, lo que hace que sean accesibles para casi todos.

OUT Las tiendas online y portales que solicitan al usuario su e-mail particular y la contraseña del mismo.

Los teléfonos móviles a examen

La asociación norteamericana de la industria de las telecomunicaciones celulares ha anunciado que los fabricantes de teléfonos móviles que deseen obtener su certificado SAR (Specific Absorbed Radiation) deberán facilitar a dicha asociación todos los datos sobre la cantidad de radiación a la que están expuestos los usuarios de sus modelos de teléfonos. La información irá incluida en el interior de las cajas de los teléfonos móviles, aunque aún no está claro cómo podrá interpretarse. Se espera que dichos datos se hagan públicos dentro de un periodo de tiempo no superior a seis meses.

Internet más cerca de tu hogar

Con los tres nuevos productos de Acer, podrás acceder a Internet de forma fácil y rápida. El primero de ellos, Acer i-Station, es un sistema de comunicaciones de diseño compacto que permite el acceso a la Red desde cualquier conexión telefónica de la casa y ocupa mucho menos espacio que un PC. El segundo, Acer CyberTV, se conecta al televisor y te permite ver tus páginas favoritas en él. El tercero de estos dispositivos es un ordenador doméstico de reducidas dimensiones, el Acer Aspire TIC. Incorpora un procesador Cyrix a 200 Mhxz, un disco duro de 4,6 Gb, módem interno de 56 K, 2 puertos USB, ratón,teclado y monitor de 14, 15 o 17 pulgadas, según prefieras.



Son de pequeño tamaño y diseño atractivo.

10 principales dominios en Europa

Fuente: Media Metrix, abril 2000

Clasificación	10 principales dominios	Visitantes únicos	% de audiencia total
1	Yahoo	8,943 millones	40,3
2	MSN	7,478 millones	34,1
3	Microsoft	6,574 millones	30,0
4	AOL	6,164 millones	28,1
5	T-Online	5,709 millones	26,1
6	Lycos	5,512 millones	25,2
7	Freeserve	3,526 millones	16,1
8	Altavista	2,828 millones	12,9
9	Passport	2,685 millones	12,3
10	Netscape	2,529 millones	11,5
Soporte digital total		*21,911* millones	*100*

Este gráfico te indica la clasificación de los diez primeros dominios de Internet en Europa en el mes de abril de este año.

Aprende idiomas en tu ordenador

Ahora ya puedes aprender inglés o francés sin moverte de tu casa, a través de Internet. Parlo.com se encarga de facilitarte la tarea. Primero debes hacer una prueba de nivel y después, mediante sus lecciones de gramática y vocabulario, aprenderás el idioma que elijas mientras participas en las charlas y discusiones que te ofrecen.Más información en la página www.parlo.com.

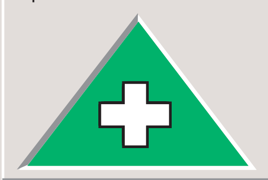


Todo lo necesario para que domines los idiomas con el PC.

EL GANADOR

Yahoo

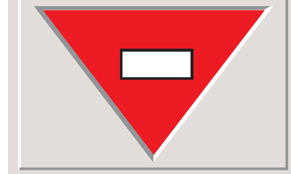
En la presentación del informe de los resultados del segundo trimestre del año 2000 de la empresa Yahoo, el pasado día 12 de julio, Jerry Yang, el ingeniero de 32 años fundador de la compañía, anunció que la empresa ha doblado sus ventas y que el número de sus usuarios ha subido como la espuma. Asimismo, su cotización en bolsa ha aumentado un 20 por ciento, superando ampliamente las expectativas más optimistas de los analistas.



EL PERDEDOR

Scour.com

Varias asociaciones americanas de defensa de los derechos de autor, como la MPAA (Motion Picture Association of America), la RIAA (Recording Industry Association of America) y la NMPA (National Music Publishers Association), en representación de sus compañías miembros, han denunciado a la empresa Scour.com por distribución y copia masiva de material con copyright (películas y canciones) en Internet.



Computer Cabreos

No parece lógico pagar por algo que no se ha empleado y no es extraño que José Luis G. I. se indigne cuando se ha encontrado en esta tesitura: “Me conecté a Internet a través de Wanadoo. Utilicé el bono de ese mes y el siguiente, creyendo que se había terminado, no lo hice. Al cabo de un tiempo recibí una factura del mes que no había empleado”.

José Luis llamó a Uni2 y allí le informaron de que para darse de baja era necesario enviar una carta y, además, llamar por teléfono. “Algo de lo que no me advirtieron al contratar el servicio”, recalca José Luis.

Computer Hoy se puso en contacto con Uni2 y su directora de Coordinación, MªJesús Arozamena, nos explicó que esto es cierto: “Para darse de baja, como especifica el contrato, es necesario mandar una carta informando de ello. Un requisito imprescindible, ya que de lo contrario otras personas podrían dar de baja a un cliente suplantándole por teléfono”.

¿Y lo de pagar por algo que no se ha utilizado? “Si no se ha utilizado el bono, no se debe pagar. Wanadoo es la única compañía que ha introducido la facilidad *si no consumes no pagas*. Si el cliente se conecta menos de 30 segundos no se le cobra el importe del abono”, comenta Arozamena.

Aparte, se nos dijo que en el Centro de Atención al cliente “le facilitarán la información para solucionarlo”.

RUMORES

Videoconsola con Linux

En primavera del año que viene verá la luz la primera consola de videojuegos de altas prestaciones basada en el sistema operativo Linux. Será fabricada por la casi desconocida compañía estadounidense Indrema.

Nuevos dominios

La ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) ha anunciado la creación de nuevos dominios para Internet, con objeto de ofrecer más facilidades al usuario a la hora de buscar contenidos específicos. Por el momento, la asociación ha establecido una serie de reglas para nominar los nuevos dominios. Entre ellos se barajan como posibles .shop, .tel, .travel y .news. El proceso de selección durará aproximadamente hasta finales del presente año, para que los nuevos dominios entren en vigor a partir del año que viene.

Palm se renueva

La empresa Palm Inc. presentará el mes que viene un nuevo modelo de su línea de PDAs, el M100.

El diseño de este modelo supone un cambio drástico, ya que sus líneas serán mucho más redondeadas y su carcasa será intercambiable, y podrás elegir entre cinco colores: plata, oro, negro, royal y azul claro. Su tapa tendrá una pequeña ventana que mostrará la fecha y la hora, así como pequeñas notas. El tamaño de la pantalla y de la unidad será un 25% menor y en lugar de una base de sincronización utilizará un cable de sincronización en caliente.

SUMARIO



¿Te imaginas tu PC convertido en una orquesta? Pues prepárate, porque después de leer ésta y la siguiente entrega dedicadas al audio digital tu ordenador no parará de sonar...

Cuando, hace ya casi 20 años, el ordenador de casa ocupó el lugar principal del cuarto de estar o del despacho, sus talentos para el sonido se limitaban a un lamentable pitido, que parecía diseñado para generar agudos dolores de cabeza. Sin embargo, hoy en día, la mayoría de los PCs están equipados para reproducir todo tipo de sonidos. Computer Hoy te muestra en las siguientes páginas cómo puedes hacer para que esa máquina que te ayuda a escribir las cartas se convierta en un artista del sonido (con tu arte, por supuesto).

Si quieres hacer música con el ordenador necesitas una **tarjeta de sonido 01**.

Existen infinidad de marcas y modelos y, aunque prácticamente todas ofrecen una calidad óptima para reproducir tus compactos, para reproducciones más exigentes merece la pena instalar de un modelo más avanzado. Este artículo se basará en el modelo Terratec 128i PCI, ganador de la comparativa de tarjetas publicada en el número 41 de Computer Hoy. Uno de los usos habituales de un PC con CD-ROM y tarjeta de sonido es la reproducción de CDs de música. aprenderás a sacarle rendimiento al reproductor de compactos incluido en Windows 98.

¿No te conformas con escuchar las composiciones de otros? Pues podrás dejar salir al compositor que llevas dentro utilizando el programa ReBirth RB-338, ganador de la comparativa de software de composición musical del número 16 de Computer Hoy.

Y esto no queda aquí. En la próxima entrega de este artículo dedicado al audio digital podrás ver temas tan interesantes como estos:

Aprovecha al máximo tu tarjeta de sonido

¿Te gustaría poder recuperar todos tus vinilos? No es problema, aquí también verás lo sencillo que resulta el proceso de digitalizarlos.

Y hablando de digitalizar, seguro que te gustaría poder crear tus propios CDs con la música que más te gusta. Pues te explicamos cómo hacer copias de tus compactos musicales o a crear los tuyos en formato **CD-Audio 02** y **MP3 03**. Sin olvidar un factor importante, cómo instalar y hacer funcionar una **regrabadora 04**, que en este caso será Creative CDRW 8x4x32x

MP3 es el tema de moda en Internet, un **formato 05** de almacenamiento de audio que ocupa el mínimo espacio ofreciendo la máxima calidad. Ahora te lo puedes llevar puesto. Seguro que ya has oído hablar de los reproductores de MP3 portátiles, un auténtico capricho.

Pues bien, tampoco nos hemos olvidado de estos pequeños e irresistibles "juguetes", y te enseñamos todo lo necesario para que puedas llevar tu música a donde quieras.

No esta mal ¿verdad? Pues sube el volumen porque esto va de música.

1 Instalar la tarjeta de sonido

Cada viaje tiene un comienzo, y en este caso el tuyo será poner en funcionamiento una tarjeta de sonido. Para ello vas a partir de una base: tienes una tarjeta de sonido pero quieres desinstalarla y conectar una nueva.

No obstante, si tu PC no tiene tarjeta, deberás saltar directamente al apartado "Instalar la nueva tarjeta". Así mismo, si ya posee una y no deseas cambiarla, salta directamente al capítulo "Reproducir CDs de música"

Desinstalar la tarjeta antigua

Aunque existe la posibilidad de tener instaladas dos tarjetas de sonido en un PC, la realidad es que no resulta ni sencillo, ni cómodo, ni útil para la mayoría de los usuarios. Como, por norma general, cuando compras una tarjeta de sonido nueva, ésta suele ser mejor que la anterior, lo mejor es desinstalar la última.
Así se hace:

1 Desconecta todos los cables del ordenador. Hazlo con cuidado, ya que algunos enchufes, por ejemplo los del monitor o de la impresora, suelen estar ajustados con pequeños tornillos.

2 Coloca el ordenador en la mesa, de tal manera que lo puedas girar bien y que te resulte fácil acceder cómodamente a todas las partes de éste.

3 A continuación tendrás que retirar la carcasa que cubre el interior del PC.
En la mayoría de los ordenadores, necesitas soltar los tornillos que sujetan la plancha lateral



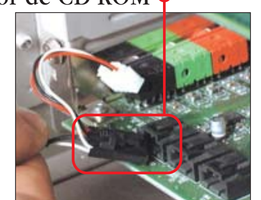
Saca hacia ti, con ambas manos, la chapa de revestimiento
La forma en la que se retira la carcasa en otros modelos de ordenadores viene descrita en los manuales.

4 Importante: antes de empezar a "trastear" en el interior del ordenador debes descargar la electricidad estática de tu cuerpo.
Si estas "cargado", puedes causar daños a los componentes electrónicos cuando los toques.
Para "descargarte" toca una pieza desnuda de metal que tengas a tu alcance, por ejemplo un radiador.

5 Reconocerás la tarjeta que debes desmontar por las conexiones de ésta en la parte posterior del ordenador, por ejemplo:



Retira el cable de audio que une la tarjeta de audio al lector de CD-ROM



En algunos casos, la tarjeta de sonido no se encuentra conectada al PC. Esto se debe a que algunas **placas base** 06 (Pág.12) la incorporan en su interior. Si es éste tu caso, verás que los conectores salen directamente de ésta. De ser así salta al paso **7**.

6 De lo contrario, retira el tornillo de sujeción de la vieja tarjeta de sonido:



y sácala. Hecho esto, salta al paso **4** del capítulo "Instalar la nueva tarjeta".

7 Si no hay montada ninguna tarjeta, debes desactivar la tarjeta de sonido desde Windows.



Para ello vuelve a montar el ordenador, con todos sus cables, y enciéndelo del modo habitual.

8 Haz click con el botón derecho del ratón en:



y elige la opción del menú Propiedades.

9 En la ventana que se abrirá a continuación, Propiedades de Sistema, deberás pinchar en la pestaña Administrador de dispositivos.
En ella tendrás que asegurarte de tener seleccionada la siguiente opción: Ver dispositivos por tipo

10 En la lista que aparecerá, haz click en el signo ⊞, que se muestra a la izquierda de la categoría Dispositivos de sonido, vídeo y juegos

11 En ese momento se desplegará otro listado. Haz click dos veces en la entrada para tu tarjeta de sonido, en este caso ESS SOLO-1 PCI AudioDrive.

12 Con ello se abrirá la ventana Propiedades de, en la que se te muestran las propiedades de este dispositivo.
Busca la opción Deshabilitar en este perfil de hardware y haz click en el recuadro en blanco ☐, de modo que aparezca un trazo en él ☑.

13 Cierra la ventana de configuración con un click en Aceptar. A partir de ese momento, la entrada de la tarjeta de sonido quedará marcada con una cruz en rojo ESS SOLO-1 PCI AudioDrive.



En este ejemplo se ha deshabilitado la tarjeta de sonido. En el caso de que te aparezcan más entradas dentro de el grupo de dispositivos Dispositivos de sonido, vídeo y juegos repite con ellos los pasos **11** a **13** para eliminarlos.

14 A continuación haz click una vez en el botón Cerrar.
Después reinicia Windows del modo habitual e instala la nueva tarjeta de sonido tal y como se describe en el siguiente capítulo.

Instalar la nueva tarjeta

Tal y como se suele decir: a rey muerto, rey puesto.
Ahora tendrás que instalar la nueva tarjeta. En este ejemplo se ha montado la tarjeta de sonido Terratec 128i PCI.
Esta resultó ganadora en el test de estos dispositivos realizado en el número 41 de Computer hoy. Así se conecta a tu ordenador:

1 En el caso de que todavía no lo hayas hecho, abre el ordenador. Para ello lleva a cabo los pasos **1** a **4** del capítulo anterior.

2 Busca, en el interior del PC, una **ranura PCI** 07 (Pág.12) libre. Lo mejor es que elijas un enchufe libre y centrado, por ejemplo



¿Qué es...?

01 Tarjeta de sonido
Es un accesorio del ordenador en forma de tarjeta de expansión que se instala en su interior. Este dispositivo es capaz de reproducir música, voz o cualquier señal de audio que provenga del ordenador. Se le pueden conectar altavoces, o auriculares.

02 CD-Audio
Los tradicionales CDs de música se llaman también CD-Audio. Tienen espacio para 74 minutos de música.
El aparato de reproducción de CD-Audio (llamado también lector de CD) gira el CD a velocidad simple (1x).

03 MP3
Formato de compresión para ficheros de sonido. El nombre de MP3 viene de la abreviatura de MPEG-Layer3 y se refiere a un algoritmo basado en un complejo modelo acústico.
En los últimos tiempos se ha popularizado, debido a la gran calidad que ofrece, permitiendo ratios de compresión cercanos al 90%.

04 Regrabadora
Las unidades normales de CD-ROM sólo permiten realizar la operación de lectura de discos. Sin embargo, con una regrabadora de CDs también podrás crearlos utilizando un programa específico. Para escribir los datos hay que utilizar unos discos especiales denominados CD-R.

05 Formato
El ordenador guarda los archivos de manera distinta, según la aplicación con la que hayan sido creados y cual sea su contenido (música, texto, etcétera).
Normalmente, se reconoce de qué tipo es un archivo por su extensión (grupo de tres letras situadas a la derecha del nombre del archivo, separadas por un punto).

Las ranuras superior o inferior no son recomendables, ya que la tarjeta de sonido puede tener problemas con la **tarjeta gráfica** 08 (Pág.12). Si no la has usado nunca, es posible que su salida a la parte posterior del PC esté tapada por una pequeña chapa metálica que puede estar soldada o atornillada. Retírala, ya que es por ahí por donde luego conectarás la tarjeta a los altavoces, el micrófono, etcétera.

3 ¿No había instalada en tu ordenador ninguna tarjeta de sonido? Entonces debes procurarte un **cable de audio** 09 (Pág.12) que una la tarjeta de sonido al lector de CD-ROM. Encontrarás este tipo de cable en cualquier tienda especializada en informática o electrónica. Conéctalo en la clavija de audio del lector de CD-ROM, por ejemplo

4 Saca la nueva tarjeta de sonido de su envoltorio. Une la tarjeta con la unidad de CD-ROM con el cable de audio del paso anterior.

Coloca el enchufe libre de éste en el conector de la tarjeta de sonido habilitado para ello.
En la tarjeta de sonido Terratec es éste:



5 Inserta la tarjeta con los conectores de color metálico en la ranura PCI:



Asegúrate de que la tarjeta esté colocada lo más derecha posible y que no toque con la carcasa.
Para ello será necesario que lo hagas al tacto, con las yemas de los dedos.



6 Fija la tarjeta de sonido al borde de la caja mediante un tornillo.

7 Cierra el ordenador y une todas las conexiones con los cables correspondientes. Además, conecta el enchufe de los altavoces del ordenador con la salida de la tarjeta de sonido, en este caso está marcada con este dibujo:
Y con ello habrás terminado el proceso de montaje.
Ahora, para poner en funcionamiento la nueva tarjeta de sonido, debes instalar el **driver** 10 (Pág.12). En el próximo apartado "Configurar la tarjeta de sonido", verás cómo hacerlo.

Configurar la tarjeta de sonido

Muy bien, has desinstalado la tarjeta anterior y la nueva ya está conectada al PC. Ahora es el momento de hacer que el ordenador y la tarjeta "se conozcan" y empiecen a trabajar juntos. Esto es lo que has de hacer para "presentarlos formalmente":

1 Pon en marcha el ordenador.

2 Al arrancar, Windows te avisará de que ha encontrado un nuevo dispositivo conectado al PC.
Haz click en Siguiente >.



3 No cambies nada en la siguiente ventana y haz click en Siguiente >.

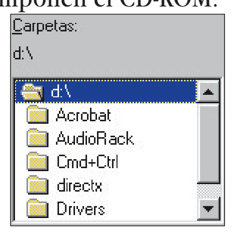
4 En la posterior ventana sólo debe aparecer marcada con un trazo la opción de buscar los drivers en CD. En el caso de que haya más, haz click ellas para que no estén activas.

5 Introduce el CD de instalación de la tarjeta de sonido en el lector de tu PC.

6 Espera un par de segundos y pulsa Siguiente >.

7 En ese momento se abrirá esta ventana: Instalar desde disco.
En ella pincha en Examinar....

8 Con ello se mostrará esta ventana: Abrir.
Selecciona: Unidades: d:
y los datos que se muestran en el cuadro que está sobre esta opción cambiarán, mostrándote las carpetas que componen el CD-ROM:



En dicho cuadro, haz doble click en la carpeta con el nombre Drivers y repite el doble click en Win95. Hecho esto, aparecerá a la izquierda el archivo Oemsetup.inf.
Seleccionado éste, pulsa Aceptar. Con ello el driver se copiará a tu PC y la nueva tarjeta de sonido estará lista para empezar a funcionar.

2 Utilizar el reproductor de CDs de Windows

Para poder escuchar tus discos compactos en el PC, no será necesario que instales ningún programa, ya que Windows incorpora una sencilla pero versátil aplicación para ese fin. Así se usa:

Reproducir CDs de música

1 Inicia el programa "Reproductor de CDs".
Para ello, haz click en Inicio, mueve primero el ratón hacia Programas, luego a Accesorios, selecciona Entretenimiento y finalmente pincha en Reproductor de CD.

2 En unos segundos aparecerá una ventana en la que podrás ver los mandos de un reproductor de CDs:



Introduce el CD de música en el lector, espera un momento, e inicia la reproducción del CD mediante un click en el botón:

3 Con un click en



accederás a la siguiente canción, Del mismo modo, pinchando en: escucharás la anterior.

4 Para desplazarte avanzando dentro de la canción, haz click en



y mantén el botón izquierdo del ratón pulsado.
Rebobinas con:
pero en este caso no oirás nada. Además, si presionas mucho tiempo el botón del ratón, rebobinarás más rápido.

5 ¿Necesitas un descanso? Entonces es suficiente un click en:

Pinchando en:



se continúa con la reproducción.

6 Si presionas sobre el botón: se detendrá ésta.

Para hacer un cambio de CD haz click en:
y se abrirá la bandeja de la unidad de CD-ROM.

7 Para variar el volumen de la reproducción, haz click en el icono:
situado a la derecha de la barra de inicio (a la izquierda o bajo el reloj, según donde la tengas ubicada).
En caso de no encontrarlo, consulta el manual de tu tarjeta de sonido para saber cómo se ajusta el sonido.
En muchas tarjetas de sonido, en vez del icono:



aparece otro símbolo (generalmente parecido).

¡No tengo el reproductor de CDs!

Si ese es tu problema, aquí verás cómo instalarlo.

1 Introduce el CD-ROM de Windows en tu PC.

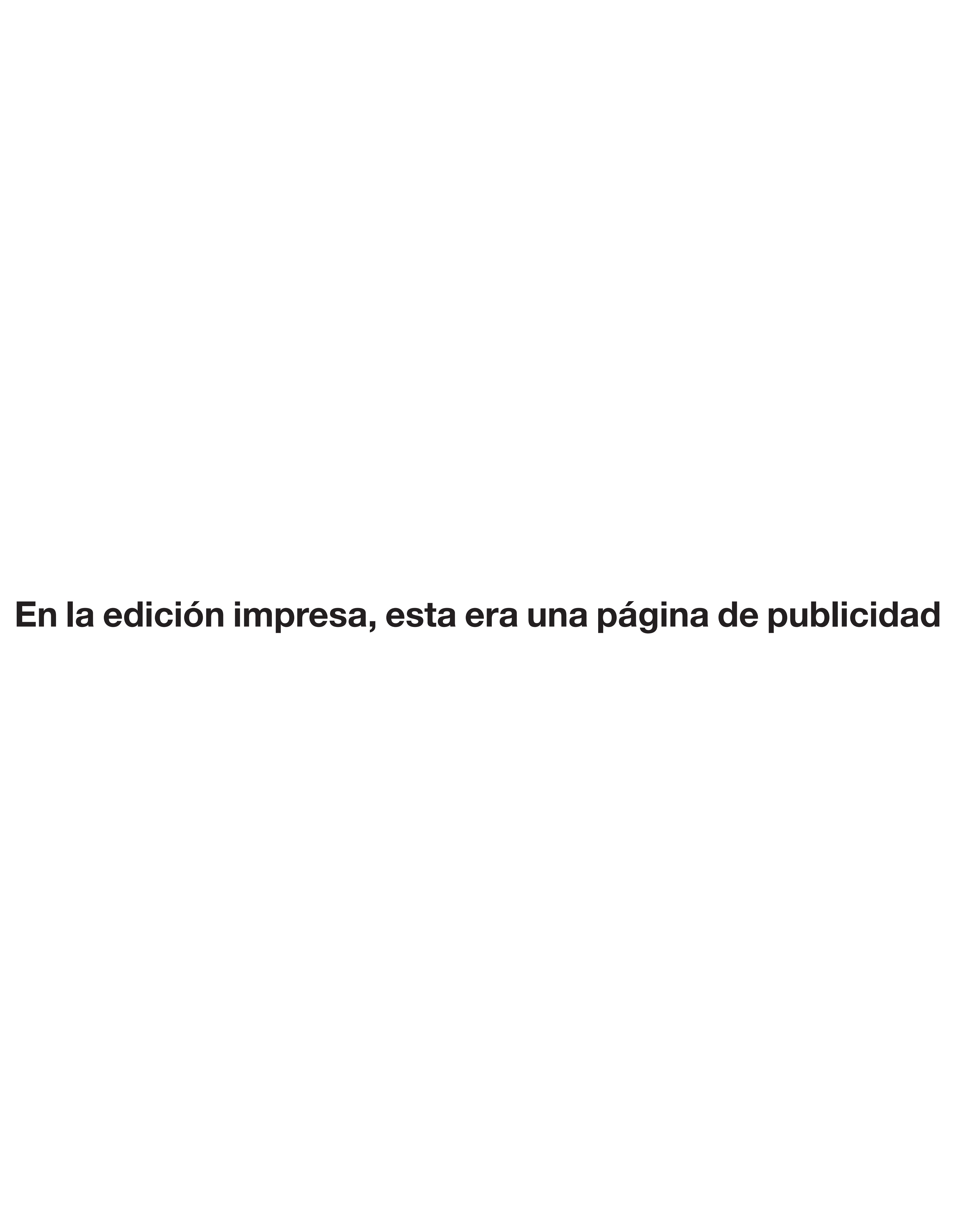
2 Si aparece una ventana, ciérrala. Pulsa Inicio, muévete hasta Configuración y pincha en Panel de control.

3 En la ventana que se abrirá, Panel de control, haz doble click en este icono: Agregar o quitar pr...

4 Esto hará que se muestre esta ventana: Propiedades de Agregar o quitar programas
En ella, selecciona la pestaña Instalación de Windows. Durante unos segundos aparecerá el mensaje Programa de instalación
Cuando éste desaparezca se mostrarán las aplicaciones de Windows. Busca entre ellas el grupo Multimedia, pincha sobre él y pulsa el botón Detalles....

5 Ahora verás los programas que forman este grupo.
Busca Reproductor de CD y haz click en el cuadro de la izquierda: ☐, de modo que quede marcado por un trazo negro ☑. Prosigue pulsando el botón Aceptar en las dos ventanas abiertas.

6 En ese momento aparecerá una nueva ventana, Copiando archivos..., en la que se te mostrará el estado del proceso de instalación. Cuando desaparezca, el reproductor de CDs de Windows estará instalado en tu ordenador.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

06 Placa base
También llamada "Main-Board", es el componente central del ordenador. En ella se encuentra el soporte para el procesador, adaptadores para tarjetas de ampliación, la memoria intermedia y la memoria RAM. Las placas modernas ofrecen además conexión para el disco duro y el CD-ROM. También se encuentran por lo general adaptadores para la unidad de disquetes, impresora, ratón y teclado.

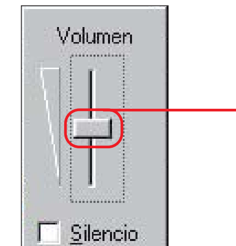
07 Ranura PCI
Son unos zócalos de plástico situados en la placa base del ordenador y se utilizan para instalar tarjetas de ampliación. Cuantas más ranuras tenga la placa base, más tarjetas se podrán instalar en el ordenador, con lo que se amplían las posibilidades futuras del equipo.

08 Tarjeta gráfica
O tarjeta de vídeo, es una de las tarjetas que lleva el ordenador y que genera las imágenes en el monitor. Las tarjetas gráficas se diferencian tanto en la velocidad como en su capacidad de representación de gráficos.

09 Cable de audio
Pequeño cable que se encarga de conectar la tarjeta de sonido con el lector de CDs. Su función es permitir la reproducción de compactos musicales a través de la tarjeta de sonido sin utilizar los recursos del ordenador.

10 Drivers
Pequeños programas que permiten que el sistema operativo se "entienda" con un periférico y sea capaz de trabajar con él. Cuando compres algún periférico, debes asegurarte de que incluye un disco o CD con sus correspondientes drivers.

8 Haz click con el ratón en



y mueve la regleta hacia arriba (más alto) o hacia abajo (más bajo) con el botón izquierdo del ratón pulsado.

9 Tras un click en un punto libre de la pantalla, la regleta de control de volumen de Windows desaparecerá automáticamente.

10 Para cerrar el reproductor de CDs, haz click en [X].

Listas de reproducción

Cuando escuchas un compacto con el reproductor de CDs de Windows, éste no te muestra ni el nombre del autor ni el título de la canción, sino solamente:



Puedes cambiar estas entradas que no aportan información, por otras bastante más útiles, como por ejemplo:

Además, podrás crear una lista que incluya sólo tus canciones favoritas de un CD. Suena interesante ¿no? Pues es tan sencillo como esto:

1 Haz click con el ratón en [Disco] y elige, en el menú que aparece, la opción [Editar lista de reproducciones...].

2 Esto hará que se abra la ventana [Reproductor de CD: configuración del disco]

En ella, busca [Intérprete:] e introduce el nombre del intérprete, en este ejemplo [Intérprete: Christina Aguilera].

Pulsa una vez la tecla [TAB] y escribe el nombre del CD, como por ejemplo [Título: Christina Aguilera].

3 Haz click en [Pista 01: Pista 1] e introduce el nombre de la canción que ocupe la primera pista del CD [Pista 01: Genie In A Bottle].

Hecho esto, presiona la tecla [↵], con lo que editarás el título de la siguiente pista.

4 Repite el paso **3** con las demás canciones.

5 Cuando hayas introducido todos los títulos, haz click en [Aceptar].



6 En la ventana del reproductor de Windows aparecerán todos los datos:



Esta información no se pierde cuando sacas el CD del lector. Windows graba todas las entradas y las muestra cuanto vuelvas a introducir el CD en el lector.

Para escoger un título de la lista, haz click una vez en [Pista: Genie In A Bottle <01>] y elige la pieza deseada, por ejemplo [What A Girl Wants].

Si no entran todos los títulos en la ventana, puedes pulsar [▼] para hacer visibles más canciones.

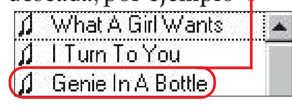
La pieza de música elegida se reproduce mediante un click sobre:



7 En caso de que no quieras que se reproduzcan las canciones en el orden establecido, puedes variarlo según desees.

Para ello, repite el paso **1**.

8 Elige, mediante un click de ratón, la pieza que se va a mover en la lista de la izquierda y, sin soltar, mueve el cursor por la lista hasta la posición deseada, por ejemplo



Repite este paso hasta que las canciones estén en el orden que quieras.

9 Si no quieres oír una determinada canción también puedes eliminarla de la lista de reproducción ¡ pero no del CD!

Para ello, haz click en la lista de la izquierda sobre el título que no quieres oír, como por ejemplo [Reflection], y después en [Supr].

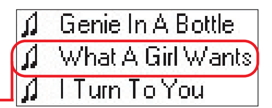
La pieza de música no volverá a sonar, a menos que vuelvas a introducirla en la lista.

10 Si ya has variado la lista según tu gusto, haz click en [Aceptar] y pincha en:



para comenzar la reproducción del CD.

11 Para cerrar el programa, haz click en la pequeña cruz situada en la parte superior derecha de la ventana: [X].



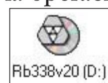
3 Los primeros pasos

Todos los que llevamos dentro a un artista de pro, sentimos lo mismo cuando escuchamos las composiciones de otros: ¡yo puedo hacerlo mucho mejor! Pues bien, si eres una de esas personas (bienvenido al club), ve preparándote para componer la canción del próximo verano (para este ya es un poco tarde...) con el software ReBirth RB-338 2.0, programa ganador de la comparativa de aplicaciones destinadas a la creación de música que apareció en el número 16 de Computer Hoy. ¡Música maestro!

Instalar ReBirth

1 En primer lugar tendrás que insertar el CD-ROM con el programa en el lector de tu PC. Si en unos segundos se abre la ventana [Rb338v20 (D:)], salta al paso **3**. En caso contrario, haz doble click en: [Mi PC]

y repite la operación en:



Así aparecerá una ventana nueva mostrándote el contenido del CD.

2 Pincha dos veces en el icono:



3 En unos segundos se abrirá la ventana: [ReBirth RB-338 2.0.1 Installation — Welcome!]

en la que se te da la bienvenida al proceso de instalación del software.

Para devolverle el saludo y comenzar el proceso, pulsa el botón [Next >].

4 La siguiente ventana te facilita cierta información básica sobre este software. Tras leerla, pincha otra vez en [Next >].

5 Ahora vienen los términos legales.

Revísalos, y si estás conforme con ellos, pulsa [Next >].

6 A continuación es el momento de decidir dónde quieres copiar el software (dentro de qué carpeta en tu disco duro).

Si no quieres complicarte, lo mejor es que aceptes la opción que te ofrece por defecto y pulses [Next >].

7 La siguiente opción te permite acceder a ReBirth desde el menú Inicio de Windows.

Selecciona [Yes] y pulsa el botón [Next >].

8 En este momento tienes que indicar qué nombre quieres para dicho grupo. Deja el que está por defecto y pulsa [Next >].

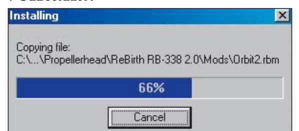
9 También puedes tener un acceso directo al programa desde tu Escritorio.

Si lo quieres, selecciona [Yes]. Si no te interesa esta opción, elige [No].

Para continuar, presiona el botón [Next >].

10 Y con ello, ReBirth ya tiene toda la información necesaria para proceder a la copia de archivos a tu PC. Pincha en [Next >].

11 Ahora comenzará dicho proceso. Podrás comprobar su estado en la ventana:



donde el número que se muestra en el interior de la barra azul es el tanto por ciento del proceso que ya se ha realizado y el nombre que aparece sobre ésta es el archivo que se está copiando en ese momento.
Cuando éste termine, volverá a aparecer la ventana ReBirth RB-338 2.0.1 Installation indicándote que el proceso ha terminado. Para aceptar, pulsa Finish y la instalación habrá finalizado.

Puesta en marcha

La primera vez que vayas a trabajar con ReBirth, tendrás que comprobar que la configuración de tu PC es la correcta para ejecutarlo (ya que de lo contrario no funcionará).
Una vez pasado el test, deberás configurar unos parámetros necesarios para que el software funcione perfectamente.

1 Introduce el CD de ReBirth RV 338 V 2.01 en el lector CD-ROM de tu ordenador.

2 Pasados unos segundos, es posible que se abra una nueva ventana en tu Escritorio. Si esto ocurre, ciérrala pulsando ☒. Pincha en Inicio, haz click sobre el botón Programas, muévete hasta Accesorios, pulsa Propellerhead, desplázate a ReBirth RB-338 y pincha en la opción ReBirth RB-338 2.0.

3 En unos segundos se abrirá la ventana:



dándote la bienvenida.
Tras unos segundos, desaparecerá dando paso a esta otra: ReBirth Benchmark Test, en la que se te indica que tu ordenador debe pasar una prueba (no te preocupes, es facilita) llamada Benchmark, para ello pulsa Run Test.

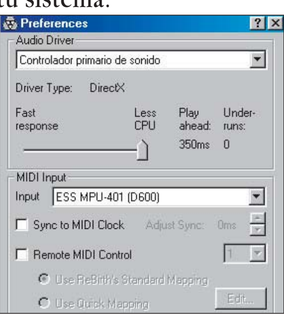
4 Durante el test, que puede durar varios minutos (la duración dependerá de la configuración de tu sistema), no podrás utilizar el ordenador para ningún otro fin, ya que esto podría alterar el resultado de la prueba (aprovecha para ir a la cocina para hacerte un café o servirte un refresco, ya que cuando empieces a usar el programa no serás capaz de levantarte de la silla).

5 Cuando la comprobación haya finalizado, se mostrará dentro de la ventana el siguiente mensaje:

The Benchmark Test has been completed.
The score for this computer is 414 ReBirthMarks, well above the minimum requirements for running ReBirth 2.0!

indicándote que tu ordenador ha pasado la prueba con éxito. ¡Enhorabuena!
Para seguir, haz click en el botón Close.

6 Ahora, se abrirá la ventana de configuración de los parámetros de audio de tu sistema:



aquí se te pregunta por los datos básicos que necesitará el software para "entenderse" con la tarjeta de sonido y poder trabajar con ella. Lo mejor será que aceptes los que se te indican por defecto (ya que suelen ser los correctos). Para ello, no modifiques nada y pulsa ☒ en la barra de título de la ventana.

7 Cuando todo esté configurado, se mostrará en la pantalla un "amasijo" de botones, regletas y luces de aspecto altamente profesional. ¡Casi da miedo! Tranquilo, no es tan complicado como parece. Y pronto lo descubrirás por ti mismo.

8 Si por ahora deseas cerrar el programa, haz click en el botón ☒, situado en la esquina superior derecha de las dos ventanas del programa.

Introducción

Después de la instalación, configuración y demás, seguro que estarás deseando ponerte manos a la obra. Pero te estarás preguntando ¿cómo funciona esto?
Antes de empezar a tocar botones y convertirte en el amo de la pista, es interesante que conozcas un par de conceptos (tranquilo, son cortitos).
En ReBirth, las composiciones se basan en pequeñas secuencias de notas (16 como máximo), que podrás combinar a tu gusto. Éstas reciben el nombre de patrones (patterns).
Por otra parte, los patrones se almacenan en grupos de ocho que reciben el nombre de bancos (banks). En este programa cada sección dispone de cuatro bancos, de lo que se deduce que cada una de éstas permiten emplear hasta 32 patrones en cada composición.
No obstante, ten en cuenta que el hecho de que sea posible hacer uso de tal cantidad, no significa que tengas que utilizarlos todos.



Descargar ReBirth de Internet

Así puedes descargar una versión de prueba de ReBirth RB-338 desde Internet.

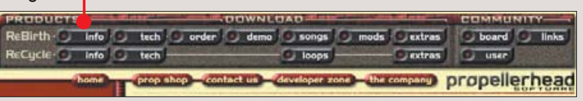


Tiempo estimado:	Desconocido (Abierto hasta el momento: 3,45 MB)
Descargar a:	C:\Mis documentos\rb201demo.zip
Tasa de transferencia:	8,00 KB/Seg

1 Abre tu navegador e introduce →① en la barra de dirección del navegador.

2 En la página que se abrirá: The age of REASON is beginning
se te ofrece acceder a dos versiones distintas de la web de Propellerheads. Si tu navegador es reciente (Internet Explorer 4.0, Netscape Navigator 4.0 o versiones posteriores de los mismos), haz click en DELUXE.
En caso contrario, pulsa STANDARD.
La diferencia entre ambas es una cuestión de diseño.

3 Con ello se abrirá la página



En ella, busca el apartado DOWNLOAD y aquí, el botón: demo
si elegiste la opción STANDARD. O bien:

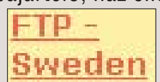


si tu elección fue DELUXE. En este, caso podrás observar que, al poner el cursor sobre el botón, éste se "enciende": demo

4 De este modo abrirás el área de descarga de esta página web. Localiza:

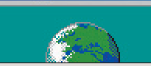
ReBirth RB-338 2.0.1 demo Windows 95/98/NT version. 4.3 mb — FTP - Sweden / FTP - Cubase.net (US)

Es importante que te asegures de que el logotipo: se muestra a la izquierda. Sólo de este modo evitarás descargar accidentalmente la versión para **Mac** 11 (Pág.17).
Para bajártelo, haz click en:



Opcionalmente, también puedes descargarlo pinchando en: FTP - Cubase.net (US)
pero el servidor al que te conecta este **link** 12 (Pág.17) está más lejos físicamente y ello puede implicar una descarga algo más lenta.

5 En unos segundos se abrirá esta ventana

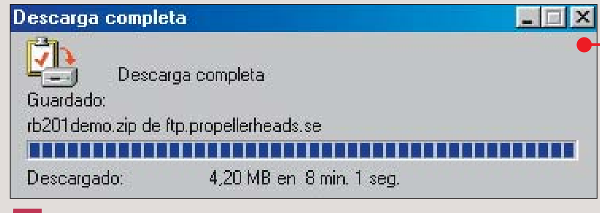


en la que se pregunta qué acción deseas realizar con el archivo. Selecciona la opción Guardar este archivo a disco para guardarlo y pulsa el botón Aceptar.

6 La ventana que se mostrará a continuación, Guardar como, te pregunta dónde quieres guardar el programa (en qué carpeta dentro de tu disco duro). Selecciona la ubicación que desees y pulsa Guardar.

7 Hecho esto, aparecerá una nueva ventana indicándote el estado de la descarga
Asegúrate de que se encuentra desactivada la opción Cerrar el diálogo al terminar la descarga.

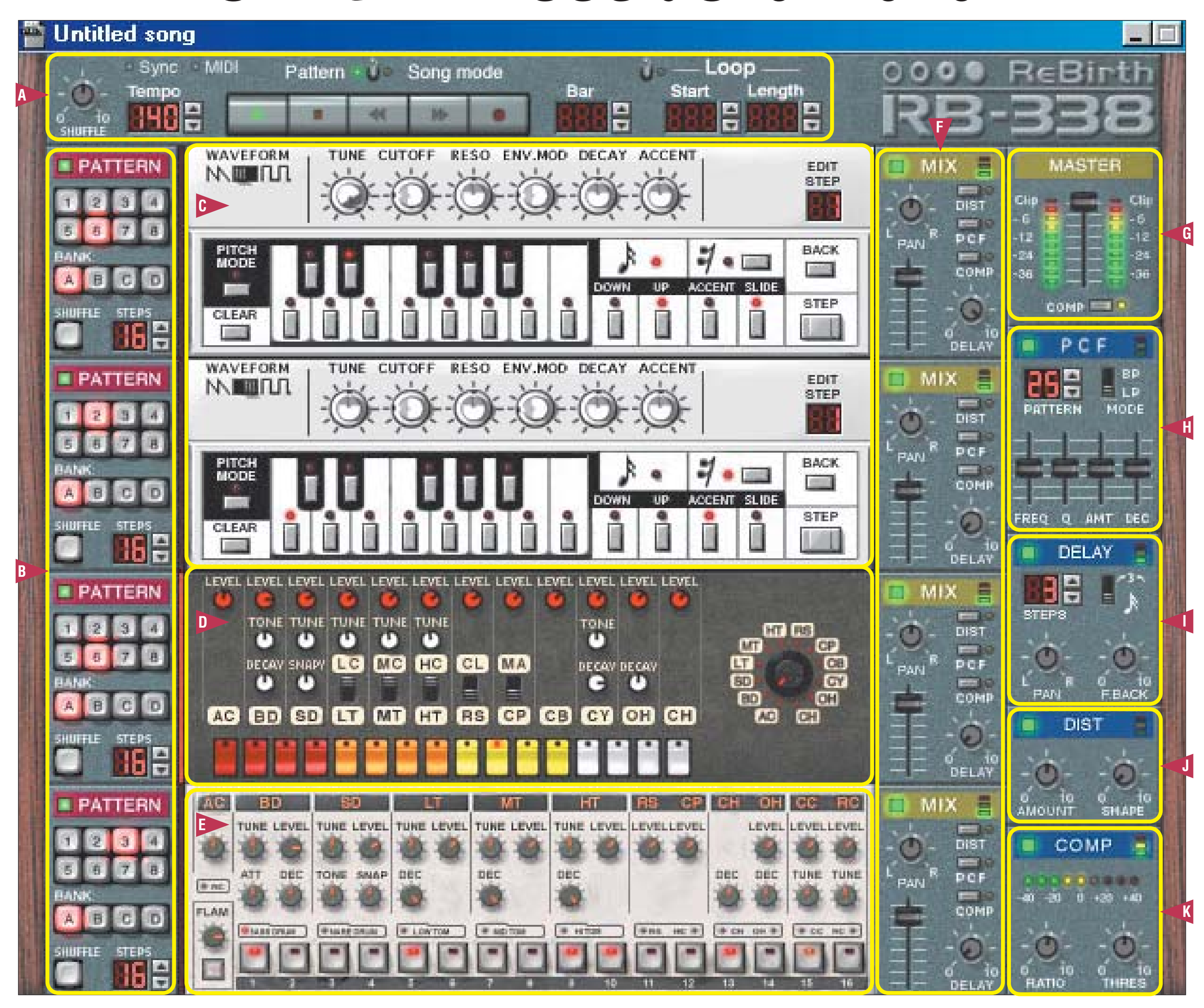
8 Cuando ésta finalice, el aspecto de la ventana cambiará:
En ese momento, pincha en Abrir y realiza la instalación



del software tal y como se explica en el apartado "Instalar ReBirth" dentro del apartado "Los primeros pasos".

Ten en cuenta que la versión que vas a descargar es de tipo **shareware** 13 (Pág.17).

ReBirth RB-338 de la A a la Z



Como puedes comprobar en la imagen superior, la interface gráfica de ReBirth RV-338 es, por decirlo de alguna manera, parecida a los mandos de la nave espacial Enterprise. Botones, luces, potenciómetros, y un sinfín de componentes que pueden llegar a asustar en un primer momento, sobre todo si no estás familiarizado con este tipo de programas. No te preocupes, ya verás como, después de un primer vistazo a los componentes de uno en uno, resulta todo mucho más sencillo.

A Lo primero que encontrarás será la barra de controles de ReBirth. Desde ella gestionas la reproducción o grabación de la música, la velocidad de la misma, la sincronización con dispositivos **MIDI** 14 (Pág. 17), etcétera.

B Sección de patrones. Desde aquí controlarás todo lo relativo a los patrones que formarán tu composición, así como a los bancos que los contienen.

C Como podrás ver, existen dos secciones iguales. Éstas son las correspondientes a los dos sintetizadores con los que crearás la melodía en la que se basarán tus canciones.

D Aquí tienes una de las dos secciones de ritmo (en concreto la 808) con las que desarrollarás la base rítmica de la música (el dum-dum-dum, para entendernos).

E En la última versión de ReBirth se ha incorporado una segunda sección de ritmo, la 909. Esto te permitirá que tus composiciones dispongan de dos bases rítmicas simultáneamente.

F Mezcladores. Éstos te permiten controlar ciertos parámetros de la salida de las secciones, como el volumen o la cantidad de retardo a aplicar.

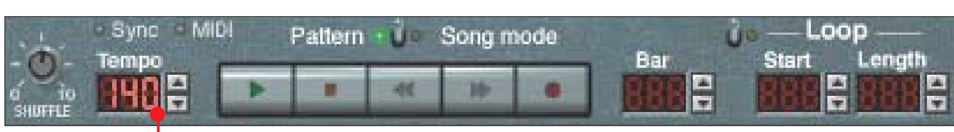
G Desde el master controlarás la salida general, es decir, la de las cuatro secciones (los dos sintetizadores y las dos secciones de ritmo). Se puede considerar como el volumen general.

H El PCF, o filtro controlado por patrón, se puede considerar como una caja multiefectos aplicables a los sintetizadores y a las secciones de ritmo 808 y 909.

I Un efecto muy utlizado en la composicion es aplicar un retardo (en ingles “delay”), para alargar las notas. Desde este apartado se controla esa función.

J Otro efecto habitual en la composición de música electrónica es "ensuciar" el sonido. Este control te permite aplicarle distorsión.

K Este panel te permite "apretujar" las notas de las secciones de ritmo.



Barra de controles

Desde aquí controlarás todas la opciones de grabación y reproducción de tu música de la siguiente manera:

Con 

podrás indicar el número de notas por minuto, que en este caso serán 140.

Con el conmutador:



seleccionarás si deseas trabajar en modo patrón (pattern), para crear y editar éstos, o en modo canción (song mode), desde donde llevarás a cabo la grabación de tu canción.

Los controles de reproducción y grabación:

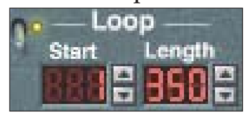


son similares a los de cualquier reproductor de sonido (reproducir, rebobinar, grabar, etcétera) y no necesitan mayor explicación. Cuando grabes tus composiciones, éstas se compondrán de varios "bloques" de notas. Con el control:



podrás moverte entre éstos para reproducir o modificar el que desees.

Activando la opción:



y seleccionando el principio y el final del mismo podrás crear un bucle de reproducción.

Esto quiere decir que, si seleccionas la opción e indicas los parámetros que se muestran en el ejemplo, cuando la reproducción llegue al bloque: Length 350

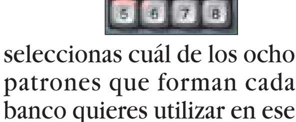
saltará automáticamente al:



y repetirá el proceso hasta que detengas la reproducción de la música.

Control de los patrones

Como ya se explicó anteriormente, las composiciones se basan en pequeñas secuencias de notas (16 como máximo), cuyo uso podrás alternar a la hora de componer tus canciones. Desde aquí controlarás todo lo relativo a éstos: 

La luz verde PATTERN indica que el canal está encendido. Si haces click sobre ella, podrás observar que se apaga PATTERN y que ese módulo deja de emitir sonido. Con: 

seleccionas cuál de los ocho patrones que forman cada banco quieres utilizar en ese momento. Para elegir uno, sólo haz click sobre él y se iluminará: 5

Y con: 

elegirás el banco (grupo de ocho patrones) que quieres utilizar. Por último, el control



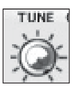
te permite indicar el número de pasos (notas) que formarán un patrón.

Podrás comprobar que hay cuatro controles de patrón en la "mesa". Cada uno corresponde a una sección, lo que indica que podrás utilizar hasta 128 patrones en cada composición.

Sintetizadores

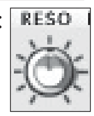
Los reconocerás por su parecido al teclado de un órgano electrónico



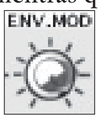
El potenciómetro: 

podrás elegir la tonalidad de las notas que sean emitidas desde ese sintetizador. Si quieres dotar a las notas de un cierto toque "eléctrico", podrás hacerlo con:



El control: 

determina el nivel de resonancia, mientras que con:



modificarás la modulación ambiental (podría definirse como la intensidad). Puedes configurar el tiempo que tardará la nota en "terminar de sonar" con el control Decay:



El último potenciómetro:

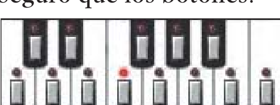


te permite dotar de cierto "acento" a las notas.

El indicador: 

muestra qué nota estás editando actualmente (recuerda que cada patrón se compone de un número de notas). Para cambiar el valor de éstos haciendo uso de los potenciómetros, sitúa el cursor sobre uno, pulsa el botón izquierdo del ratón y, sin soltarlo, desplázate hacia arriba para aumentarlo o hacia abajo para disminuirlo.

Seguro que los botones:



te resultan familiares. Se corresponden con las teclas de un piano y su función es la misma: indicar qué nota deseas que suene en cada uno de los pasos que componen el patrón. Recuerda que el número de paso actual se muestra en: EDIT STEP 16

Para seleccionar una nota, sólo tendrás que hacer click sobre ella y una pequeña luz roja se mostrará sobre ella:

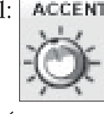


Evidentemente, sólo podrás seleccionar una nota para cada paso. Si quieres variar la escala en la que se reproduce una nota, podrás bajarla una octava seleccionado:



Y si lo que deseas es justo lo contrario, (subir una octava) pincha en: 

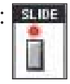
Si activas las dos opciones en un mismo paso, el resultado será nulo (la nota sonará como lo hacía inicialmente). Es posible que tengas interés en que sólo algunas notas de un patrón suenen "acentuadas".

Para ello, no podrás usar el control: 

ya que éste se aplica a todo el patrón. Para que sea individualmente, activa el botón:



en las notas en las que quieras poner el efecto.

La tecla: 

te permitirá aplicar un efecto que consiste en "atar" esta nota a la siguiente. Para moverte entre los pasos (notas) que forman un patrón, deberás usar los botones

Con: STEP

avanzarás un paso, mientras que si pulsas: BACK

lo darás hacia atrás. El que un patrón se componga de un determinado numero de pasos, no significa que todos deban "sonar".

Si quieres que uno de ellos sea "mudo", haz click en de modo que la luz situada junto al símbolo:

(éste significa silencio en un pentagrama) se encienda: . Para volver a dotar de sonido a este paso, vuelve a pulsar , con lo que la luz cambiará de posición mostrándose aquí .

El botón: PITCH MODE

te permite "automatizar" un poco el proceso de creación de un patrón. Activándolo:



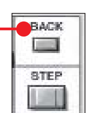
tal y como marques una nota para un paso, el sintetizador saltará automáticamente al siguiente paso.

Cuando esta opción esté activada, no verás ninguna luz indicando la nota correspondiente al paso.

Para visualizarlas, desactiva la opción. Es posible que después de "cacharrear" durante un rato con un patrón, quieras volver a empezar de cero. Para ello, pulsa: CLEAR

y el patrón quedará en blanco. Como podrás ver, ReBirth incorpora dos sintetizadores y, si te estás preguntando si existe alguna diferencia entre ellos, la respuesta es no. Ambos funcionan exactamente igual y te permiten conjugar dos melodías a la hora de crear tu música.

Sección de ritmo 808



Como puedes ver, esta es una de las dos secciones de ritmo de ReBirth



Si la función de los sintetizadores es crear la "parte melódica" de tus canciones, el objetivo de la sección de ritmo es crear la base rítmica de ésta.
Aunque su aspecto sea completamente distinto, el formato de los patrones es similar (hasta 16 pasos).
Para confeccionar un patrón, dispones de 16 tipos de sonidos (los más habituales dentro del mundo de la percusión), que podrás aplicar a cada uno de los 16 pasos.
Para seleccionar uno de éstos, haz click sobre las letras que se refieran a él

AC BD SD LT MT HT RS CP CB CY OH CH

Podrás observar que cinco de estos botones tienen encima un conmutador y el indicador de otro tipo de sonido:

LC MC HC CL MA
LT MT HT RS CP

Esto significa que tienes que elegir cuál de los dos quieres emplear (es imposible usarlos simultáneamente). Para ello, haz click sobre el botón:

y verás que éste cambia de posición:

También puedes cambiar de sonido haciendo click en:

y, sin soltar el botón, mover el ratón hacia arriba o abajo. Podrás regular el volumen de cada sonido con el control: LEVEL

situado sobre su indicador. Como podrás comprobar, cada tipo de sonido tiene una serie de parámetros configurables a través de potenciómetros (tone, decay, etcétera). Seguramente la parte de esta sección que más te habrá llamado la atención será ésta:

Cada uno de los botones representa una nota dentro del patrón. El que estén agrupados en grupos de cuatro (diferenciados por el color) no es más que un sistema para facilitar el trabajo a la hora de distinguirlos. ¡Imagínate que los 16 fueran exactamente iguales! Si haces click sobre uno de ellos, activarás el sonido que tengas seleccionado en el paso que le corresponda:

Sección de ritmo 909

Esta sección sólo se incluye en las últimas versiones del programa

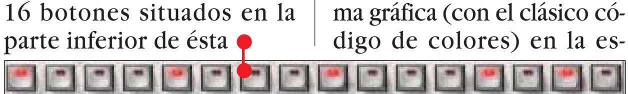


Aunque visualmente esta sección no se parezca en casi nada a la 808, su modo de funcionamiento es similar. Para seleccionar un sonido tendrás que hacer click sobre las letras que lo representan

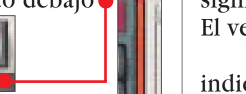
AC BD SD LT MT HT RS CP CH OH CC RC

Los controles que encontrarás bajo cada sonido:

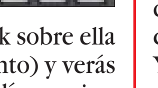
te permiten configurar los parámetros del mismo. Los 16 botones situados en la parte inferior de ésta



representan los 16 pasos que forman el patrón.
Como podrás ver, para identificar fácilmente a qué paso corresponde cada uno, lo llevan escrito debajo



Para borrar un patrón, tanto en la sección 808 como en la 909 lo primero que tendrás que hacer es seleccionar su sección.
Para ello, haz click sobre ella (en cualquier punto) y verás que aparece una línea roja a su izquierda



Ahora pulsa Edit y, de las opciones que se mostrarán, pincha en Clear Pattern y el patrón quedará en blanco.

Mezcladores

La principal función de estos controles:



es la de gestionar la salida del sintetizador o la sección de ritmo que tenga a la izquierda. La luz situada en la esquina superior izquierda, MIX, indica que la salida está encendida. Si haces click sobre ella se apagará, MIX, y la reproducción del patrón correspondiente a esa sección cesará inmediatamente. La regleta:



(nombre que recibe habitualmente este tipo de potenciómetro) sirve para regular el volumen de salida. Éste se representará de forma gráfica (con el clásico código de colores) en la esquina superior derecha del control:

Por cierto, éste es un buen momento para aclarar qué significa cada color.
El verde:



indica que el sonido se está reproduciendo con toda la calidad. El amarillo:



te dice que el sonido puede sufrir alguna distorsión (no confundir con las distorsiones provocadas intencionadamente) y perder algo de calidad.
Y por último, el rojo:



avisa de que la calidad del sonido se verá seriamente comprometida por un alto nivel de distorsión.
Lo ideal es trabajar siempre en la zona verde y, si no queda más remedio, hacer uso también de la amarilla.
El control Pan:



es posible que te resulte más familiar como "balance". Con él puedes regular, si quieres, que el sonido se escuche igual por la izquierda y la derecha (recuerda que la música que crees con ReBirth se generará en estéreo), o que haya diferencia entre ambos canales.
Activando la opción:



aplicarás cierta distorsión (en algunos casos queda bastante bien).
Más adelante verás cómo configurar la distorsión.
Con el potenciómetro:



ajustarás el nivel de retardo.

Master

Desde aquí:

regularás el volumen de salida general (de los dos sintetizadores y las dos secciones de ritmo). Para ello emplea la barra:

Las luces situadas a izquierda y derecha de ésta:

te indican el volumen y la calidad del sonido.

Delay

La consola Delay:



te permite configurar el efecto de retardo que puedes aplicar. Con el contador:

indicas el número de pasos de "desfase" con respecto al patrón original al que añadas el efecto.
El control:

te permite configurar el balance de salida (si el sonido se escuchará por la izquierda, la derecha o centrado).
Un efecto bastante "chulo" que se puede aplicar haciendo uso del retardo y el balance es crear lo que se llama una panorámica.
Dicho efecto consiste en mover el sonido de izquierda a derecha y volver a la izquierda. Quien escuche una canción con este efecto sentirá que el sonido "se mueve" de un lado a otro.
Otro efecto interesante es poner el balance de una sección de ritmo en un solo canal (izquierdo o derecho), subir su control de retardo y lanzar la salida del retardo al canal contrario.
Esto generará un sonido distinto por cada canal.
Por último, con:



controlarás la "fuerza" con la que se aplicará el efecto.

Dist

Como recordarás, ya se ha hablado de la distorsión del sonido. Con este dispositivo:



podrás configurar el nivel de ésta que podrás aplicar a la música.
Con:



indicarás el nivel de efecto que quieres aplicar y con:



determinarás el carácter de la distorsión.
Ten en cuenta que la distorsión que generes con esta caja no es la misma que se produce cuando las luces rojas se encienden.

4 Crear una canción

Bueno, pues ya está bien de explicaciones, seguro que estás deseando ponerte manos a la obra y empezar a dar trabajo a los disc-jockeys de radios y discotecas de medio mundo. Sigues estos pasos y en poco tiempo obtendrás la fama:

1 Lo primero que tendrás que hacer es componer los patrones que formarán tu canción. Para ello, pon el conmutador de patrón o canción en el primero de los modos: Pattern Song mode.
Lo mejor será que pruebes a modificar los que te ofrece. Después de comprobarlos y "jugar" un poco con ellos, descubrirás que te resulta mucho más sencillo crear los tuyos.
Recuerda que no es necesario crear los 32 patrones que te permite usar ReBirth, lo más recomendable es que empieces por crear dos o tres para cada sección.
Para escuchar un patrón haz click en:
y desactiva las otras tres secciones (así solo escucharás el patrón que estás creando) haciendo click en la luz verde de los controles de patrón: PATTERN.
Si quieres comprobar cómo suena con otros patrones, reactiva las secciones haciendo click en PATTERN.

2 Una vez creados todos los patrones que pienses emplear en tu composición, deberás pasar al modo "canción". Para ello pulsa en:
Pattern Song mode
de modo que se ilumine la luz amarilla:
Pattern Song mode

3 Es muy posible que cambie la posición de algunos controles. En este caso, vuelve a ponerlos como quieras. Además, podrás ver que los tres indicadores situados a la izquierda de la barra de controles mostrarán el valor "1":



En caso de que los dos primeros: Bar Start muestren un valor distinto, modifícalos para llevarlos hasta esa posición.

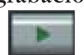
4 En el contador: 

tendrás que indicar la duración que deseas para tu canción (recuerda que ésta se forma en bloques de 16 notas, por lo que una canción de 160 notas estaría formada por 10 bloques).
Para que te hagas una idea, una canción formada por 175 bloques, a 140 notas por minuto tendrá una duración aproximada de cinco minutos.
Si no sabes cuál va a ser la duración de la canción, lo mejor será que marques un valor muy alto, ya que cuando termine la grabación podrás ajustarlo.

5 Si el control de bucle Loop se encuentra activado, haz click en él para desconectarlo: Loop

6 Ya se acerca el momento. Pulsa:
Prepararás al software para iniciar la grabación.

7 Cuando quieras comenzar la grabación pulsa:



y ésta se iniciará.

8 Podrás comprobar que cada vez que se reproduce un patrón, el contador:



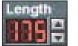
aumentará su valor en 1.

9 Durante la grabación puedes abrir y cerrar canales, cambiar la configuración de salida (retardo, distorsión, etcétera) y todos estos cambios quedarán registrados.

10 Para finalizar la grabación, pulsa:

11 En ese momento, fíjate en el valor marcado en:



e introdúcelo en: 

12 Para escuchar el resultado, pulsa el botón:



hasta que el contador:



marque 1 (el principio de la canción).
A continuación, pulsa:



y disfruta de tu primera composición.

13 Para guardarla, pulsa File y selecciona Save As... de las opciones que se mostrarán.

14 En ese momento, aparecerá la ventana Save Song as:, en la que tendrás que indicar el nombre que quieres darle a la canción: Dancing Macarena 2000.
Y en qué carpeta quieres guardarlo: Mis canciones. Para guardarlo, pulsa Guardar.

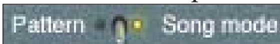
15 Si realizas modificaciones en tu composición después de haberla guardado, pulsa simultáneamente las teclas Ctrl y S y almacenarás los cambios.

Exportar una canción

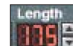
Aunque esto pueda sonar a distribuir tu música a otros países (lo que también puede llegar a ocurrir), significa lo siguiente:
Cuando creas y guardas una canción en ReBirth, lo haces en un formato propio del programa (ReBirth song RBS).
Esto significa que no puede ser reproducida por otros programas, lo que ocasiona que no puedas compartir tu música con otras personas (a no ser que ellos también tengan el programa).
Esto se soluciona guardando la canción en un formato que sea reconocido por la mayoría de los programas de sonido.

Así se hace:

1 Asegúrate de tener seleccionada la opción:



y que el indicador:

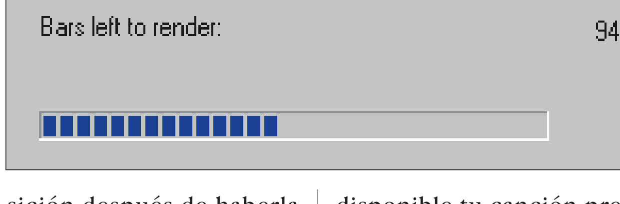


marque el último bloque que compone la canción.

2 Ve al menú File y selecciona Export Loop as Audio File... .

3 En ese momento, aparecerá la ventana Export audio as:. Indica en ella el nombre que deseas darle a la canción:
Nombre de archivo: Dancing Macarena 2000
Y dónde quieres guardarla: Mis canciones.
Para realizar la exportación, pulsa Guardar.

4 Entonces aparecerá una nueva ventana en la que se te indica el estado del proceso. Cuando ésta desaparezca, ya tendrás disponible tu canción preparada para compartirla con quien quieras.

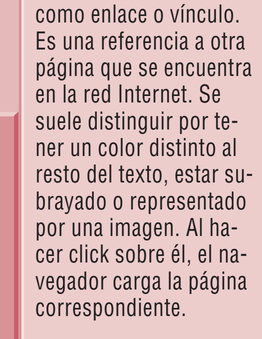


Como podrás ver, algunas funciones de ReBirth no han sido comentadas. Esto se debe a que ReBirth RB-338 es un programa de categoría profesional y explicarlas supondría demasiadas explicaciones teóricas que se saldrían totalmente del objetivo de este artículo. No obstante, si tienes curiosidad por conocer su función, lo mejor será que experimentes a ver cómo suenan las cosas tocando todos los botones (además así es más divertido).

Interesante ¿no? Pues no te pierdas la próxima entrega de este artículo dedicado a la música en el PC. Con él seguro que das la nota.



¿Qué es...?



11 Mac
Dentro del mundo de los ordenadores personales, no solo existen los PCs. La empresa Apple Computer lleva aproximadamente 15 años fabricando y distribuyendo los sistemas conocidos como Mac. Algunos modelos de este tipo de ordenadores son Quadra, Power PC o el popular iMac.

12 Link
También se conoce como enlace o vínculo. Es una referencia a otra página que se encuentra en la red Internet. Se suele distinguir por tener un color distinto al resto del texto, estar subrayado o representado por una imagen. Al hacer click sobre él, el navegador carga la página correspondiente.

13 Shareware
Programas que son distribuidos gratuitamente, para que los usuarios puedan probarlos por norma general durante un determinado periodo de tiempo y comprobar si se adaptan a sus necesidades antes de comprarlos.
Este sistema de distribución semi-gratuito se basa en el pago voluntario, por parte del usuario, si éste queda satisfecho con el programa. Se dice entonces que el usuario se ha registrado y tiene, respecto a la versión gratuita, derecho a ciertas ventajas, como soporte técnico, manuales, etcétera.

14 MIDI
Protocolo empleado para la conexión de instrumentos musicales digitales que permite grabar y reproducir música en sintetizadores y también en muchas tarjetas de sonido de ordenadores personales. El instrumento más habitual para este tipo de conexión es el "teclado Midi", un órgano electrónico que se puede conectar al ordenador.

SUMARIO

Conceptos

Puertos de comunicación

El ordenador tiene, en su interior, un componente esencial, la placa base, a la que se conectan el procesador y la memoria. Todas las comunicaciones con el resto del PC se realizan por medio de puertos (IDE, Paralelo, Serie, USB, etc). Cada uno de estos puertos se ha desarrollado para conectar un tipo específico de dispositivo.

Puerto serie

Esta conexión se puede emplear para conectar casi cualquier clase de periféricos a un PC (modems, ratones, impresoras, etc). Tiene a su favor que es casi universal y en contra que es bastante lenta.

Puerto paralelo

Este estándar se creó para aumentar la velocidad de comunicación entre el ordenador y la impresora. Actualmente está dejando paso al USB.

Puerto PS/2

Antiguamente, los ratones se conectaban al puerto serie y los teclados a un conector específico. Hoy en día, los dos usan el puerto PS/2 o USB.

USB

Son las siglas del Universal Serial Bus, un sistema de conexión de periféricos rápido y fácil de usar.

IDE

Este puerto se desarrolló para simplificar la conexión de los discos duros al PC. Técnicamente es bastante "simple", pero permite elevadas velocidades con un bajo coste.

SCSI

Es la conexión más avanzada de las mencionadas aquí y la única que no suele incluirse "de serie" en los PCs, sino que requiere una tarjeta adicional bastante cara. Es muy rápida y potente, y permite conectar hasta 15 periféricos de gran velocidad a un PC.

El supercable



Montaje: Computer Hoy.

Los periféricos han evolucionado mucho en las funciones que pueden llevar a cabo, pero poco en la forma de conectarse al PC. Todo esto ha cambiado con el USB, que es mucho más potente y, a la vez, más sencillo que todo lo anterior. ¿Quieres saber más sobre esta tecnología?

La instalación de los periféricos en un PC debería ser un proceso muy sencillo pero, si todo se pone en tu contra, se puede convertir en una pesadilla.

Antes de que se popularizase el estándar USB, instalar un dispositivo nuevo en tu ordenador era una aventura, ¿con final feliz?

Hay dos tipos de dispositivos: internos y externos. La diferencia entre los dos, como resulta obvio, es que unos se colocan en el interior del PC y otros fuera.

Esta diferencia no es trivial, ya que algunos dispositivos necesitan una conexión de alta velocidad (discos duros, capturadoras de vídeo, tarjetas de sonido, etc.) y otros pueden funcionar con conexiones lentas (ratones, teclados, disqueteras, etc.).

Antes del USB, si querías conectar un dispositivo externo a gran velocidad, sólo podías hacerlo con una tarjeta SCSI. Un sistema caro, complejo y poco flexible.

Por otro lado, hace tiempo que contamos con sistemas de conexión de dispositivos externos fáciles de usar, como el puerto serie, el puerto paralelo o el puerto de juegos, pero todos ellos son bastante lentos.

Además, todos estos estándares "lentos" se diseñaron para ser utilizados con un tipo de periféricos muy concreto. A medida que han ido apareciendo nuevos dispositivos, éstos se han adaptado, con mayor o menor éxito, para trabajar con sistemas de conexión que no se pensaron para ese fin.

USB simplifica el uso del PC

El estándar USB se diseñó para superar todos los problemas de los demás estándares de conexión de periféricos (externos) para PCs.

La intención de los fabricantes que colaboraron en él era crear un estándar de conexión barato, rápido, fácil de instalar y usar, que permitiera multitud de dispositivos y, de paso, que se pudiera conectar y desconectar con el PC encendido.

Existen sistemas más rápidos o más potentes, pero el USB, ahora mismo, no tiene rival si lo utilizas para conectar dispositivos externos a un PC doméstico.

Si necesitas más velocidad de la que puede darte el USB (aproximadamente 1,5 megabytes por segundo), tendrás que recurrir al sistema que hemos mencionado antes, SCSI, o al nuevo **Firewire** 01 (Pág. 22), que todavía no está muy extendido.

En general, para instalar periféricos "normales", no necesitarás más velocidad de la que tiene USB.

Además, debes tener en cuenta que, gracias a este estándar, hay muchos periféricos que anteriormente sólo existían como una tarjeta de expansión **ISA** 02 (Pág. 22) o **PCI** 03 (Pág. 22) y que ahora están disponibles en versión USB, con todas las ventajas que esto tiene.

No más problemas de instalación

La principal de todas ellas es que no tienes que abrir el ordenador para instalar el nuevo dispositivo.

Antes de seguir, debes saber que el estándar USB es reciente, y que no todos los PCs lo soportan. Consulta la página 22 para ver si tu PC tiene puertos USB y si la versión de Windows que tienes instalada en tu PC es compatible con este estándar.

Si cumple todos los requisitos, basta con que, estando el ordenador encendido, con Windows en marcha, conectes el periférico a un puerto USB. Sí, has oído bien, estos periféricos se pueden (y se deben) conectar con el ordenador encendido, una de las grandes ventajas del USB.

En ese momento, Windows lo detectará e instalará sus **drivers** 04 (Pág. 22).

Compara este proceso con el que tendrías que seguir si tienes que instalar una tarjeta sintonizadora de TV.

En este caso, tendrías que apagar el PC, abrir la caja, localizar una ranura libre, insertar la tarjeta, atornillarla en su sitio, cerrar el PC, ponerlo en marcha y...

El problema es lo que viene después. Si tienes mucha suerte, Windows se "dará cuenta" de que has instalado una tarjeta nueva y te pedirá los drivers correspondientes.

Si continúas teniendo suerte, Windows le asignará recursos (**dirección de E/S** 05 (Pág. 22), **IRQ** 06 (Pág. 22) y **canal de DMA** 07 (Pág. 22)) que no entren en conflicto con el resto de los dispositivos del ordenador.

Si la suerte no está de tu parte, surgirá algún conflicto. En algunos casos, esto no te creará problemas y en otros puede que experimentes "cuelgues" o te parecerá que el equipo, a veces, va "a saltos".

¿Verdad que no es nada envidiable? Si tu PC tiene soporte USB puedes olvidarte de las IRQs y los recursos.

Hay todo tipo de dispositivos USB

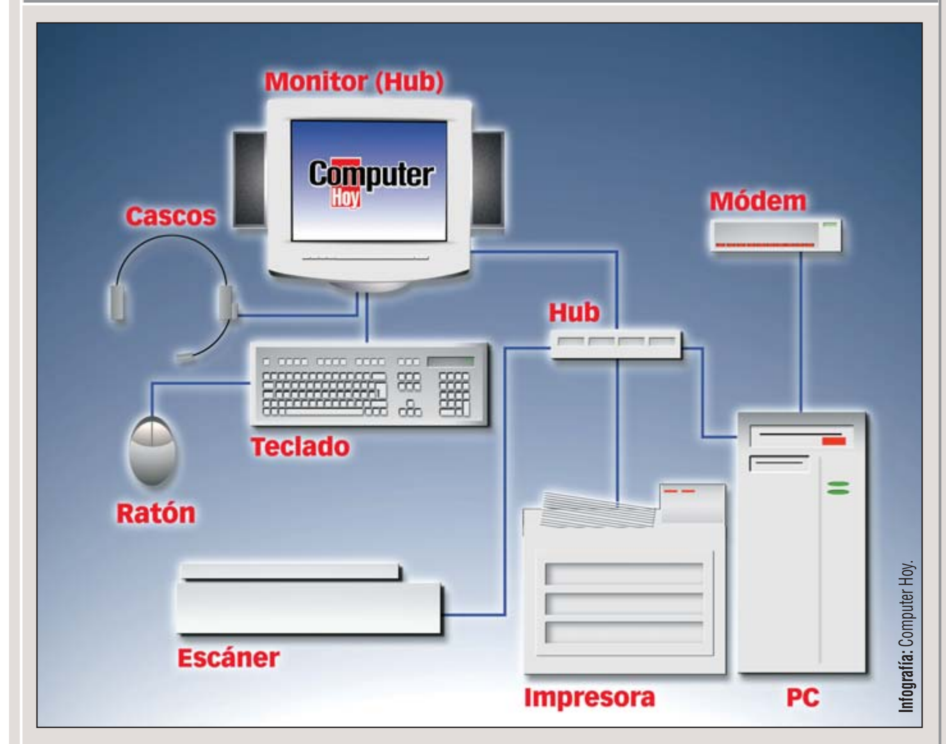
El USB no es la solución universal a los problemas de conexión de los PCs (y también de los iMacs), pero sí es un sistema bien diseñado, rápido y que puede usar cualquier persona.

En esta misma página puedes ver cómo funciona este sistema de conexión y, más adelante, qué puedes conectar a un puerto USB y cómo saber si tu PC dispone de soporte USB.



El estándar USB no es el resultado del trabajo de un único fabricante. Existe un foro de empresas que cuida de sus detalles técnicos y que investiga las futuras mejoras.

Cómo funciona este sistema



Las conexiones USB no se limitan a poner en contacto al PC con un dispositivo, sino que permiten organizaciones tan complejas, y a la vez tan simples, como la que ves en la imagen superior, en la que hay dispositivos "finales" y hubs de conexión.

El estándar USB permite conectar hasta 127 dispositivos al mismo tiempo, pero consideraciones prácticas lo impiden. Ten en cuenta que cada dispositivo USB emplea parte del **ancho de banda** 08 (Pág. 22) del canal, y que éste es limitado.

Por otra parte, existen limitaciones eléctricas para que puedas conectar tantos dispositivos.

Debes saber dos cosas: que hay dos tipos de periféricos USB, de alta velocidad y de baja velocidad, y que puedes conectar un hub a una conexión USB para tener más conexiones disponibles.

Los periféricos de alta velocidad pueden estar conectados con un cable de hasta 5 metros y los de baja velocidad hasta de 3 m.

El concepto de hub te resultará familiar si has trabajado con redes. Aquí cumple una función similar, ya que es un aparato al que se pueden conectar los demás y que los pone en contacto entre sí.

Los hubs USB más comunes tienen 4 puertos y permiten que conectes más de dos periféricos a tu PC, si tu ordenador tiene 2 puertos.

Ahora mismo estos dispositivos no se están vendiendo mucho, pero los fabricantes de periféricos, que son conscientes de la enorme cantidad de PCs equipados con puertos USB y de dispositivos USB que se están vendiendo, preven que serán tan imprescindibles como el ratón o la pantalla para cada usuario de PC. Si te paseas por una tienda de informática o por la sección correspondiente de unos grandes almacenes, verás cuántos modelos distintos de este "desconocido" periférico están a la venta.

De hecho, muchos modelos de monitores nuevos disponen de un hub USB como opción. Piénsalo un poco, el monitor está colocado en un sitio excelente en tu mesa para tener los puertos USB a los que conectarás el teclado, ratón, joystick, altavoces, etc. que quieras usar.

Así no tendrán que ir los cables de cada uno de estos aparatos por toda la mesa y luego hasta la parte trasera del ordenador, sino que irán todos a la pantalla y, desde allí, irán todos "juntos" en un único cable USB.

En la ilustración de la parte superior tienes una posible configuración de un PC con varios dispositivos USB.

El ordenador dispone de dos puertos, uno de los cuales se conecta a un módem, mientras que el otro va a parar a un hub que, en cierta medida, "multiplica" ese conector y lo "convierte" en tres.

Uno de ellos va a una impresora, otro a un escáner y el tercero al hub del monitor.

Aquí ocurre lo mismo y dispones de tres conexiones, una para los altavoces, otra para unos auriculares con micrófono y la tercera para el teclado. En este último, para completar el escenario, se podría conectar un ratón si el teclado hace las funciones de un "mini-hub".

Esto que te comentamos aquí no es ciencia-ficción. Puedes comprar todos estos elementos en cualquier tienda de informática y, lo que es más increíble, ¡funcionará!

Recuerda que el estándar USB se ha diseñado para conectarle periféricos a un PC sin los problemas que eran habituales hasta ahora, pero no sustituye a las redes locales o al bus SCSI.

Qué puedo conectar

Hasta ahora, los puertos de conexión del PC se han ideado para ser usados de una determinada manera, aunque luego se han utilizado para muchas otras cosas. El USB, en cambio, se diseñó para conectar todo tipo de periféricos



Teclado

El teclado es un periférico lento que funciona relativamente bien con la conexión actual (PS/2), pero empiezan a aparecer muchos modelos con conexión USB.



Escáner

Hace tiempo empleaban la conexión SCSI, que necesita una tarjeta adicional, o paralelo (más lenta y engorrosa). El USB los ha hecho más rápidos y fáciles de instalar.



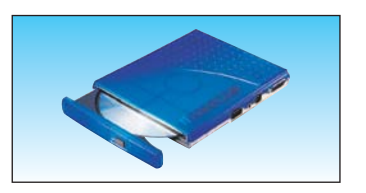
Joystick

Estos dispositivos son cada vez más complejos y necesitan enviar y recibir más información al PC en menos tiempo, lo que hace del USB la solución perfecta.



Gamepad

Estos periféricos son muy similares a los joysticks y volantes. Cada nuevo modelo tiene más funciones y necesita "hablar" a mayor velocidad con el PC.



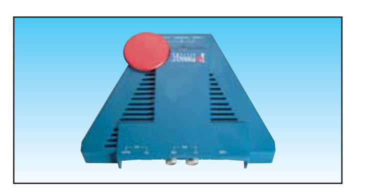
Grabadora de CDs

Los portátiles también disponen de conexión USB, lo que permite instalar ampliaciones "imposibles" hasta hoy como una grabadora de CD-ROM por el puerto USB.



Superdisk / Zip

Los disquetes de gran capacidad, como los Superdisk o Zip, son muy interesantes si tienen conexión USB porque se pueden cambiar de un PC a otro en segundos.



Sintonizadora de TV

Existen usuarios que no quieren abrir su PC para instalar una tarjeta de TV, o que no pueden instalarla fácilmente en su ordenador. Para ellos hay dispositivos USB como éste.



Cámara digital

La descarga de fotos de una cámara digital al PC solía ser un proceso lento. Con el USB se puede conectar el cable "en caliente" sin problemas y a mucha más velocidad.



Ratón

Este periférico tiene cada día más funciones e incorpora tecnologías más avanzadas (como los nuevos ratones ópticos). Casi todos los modelos nuevos se conectan por USB.



Impresora

Hasta hace poco, los fabricantes de impresoras ofrecían dos modelos, para PC y Mac. Con la aparición del USB, una sola versión es válida para las dos plataformas.



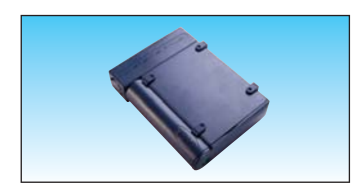
Módem

La configuración de los módems por puerto serie está al alcance de todos los usuarios, pero es innecesariamente complicada. La conexión USB lo ha simplificado mucho.



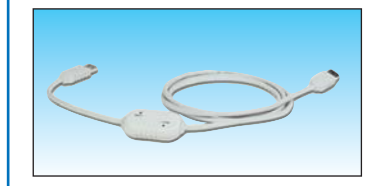
Volante

Este periférico empleaba, hasta hoy, varias conexiones (Serie, Joystick, etc). Con el USB se instala más fácilmente y se puede quitar y poner con mucha facilidad.



Disco duro externo

Los discos externos, antiguamente, se podían conectar a una tarjeta SCSI (rápido, pero caro) o al puerto paralelo (lento y barato). El USB mejora todo esto.



Cable de conexión

Uno de los sistemas empleados para copiar datos de un ordenador a otro es el cable de "módem nulo". Algunos fabricantes han creado una versión USB de este cable.



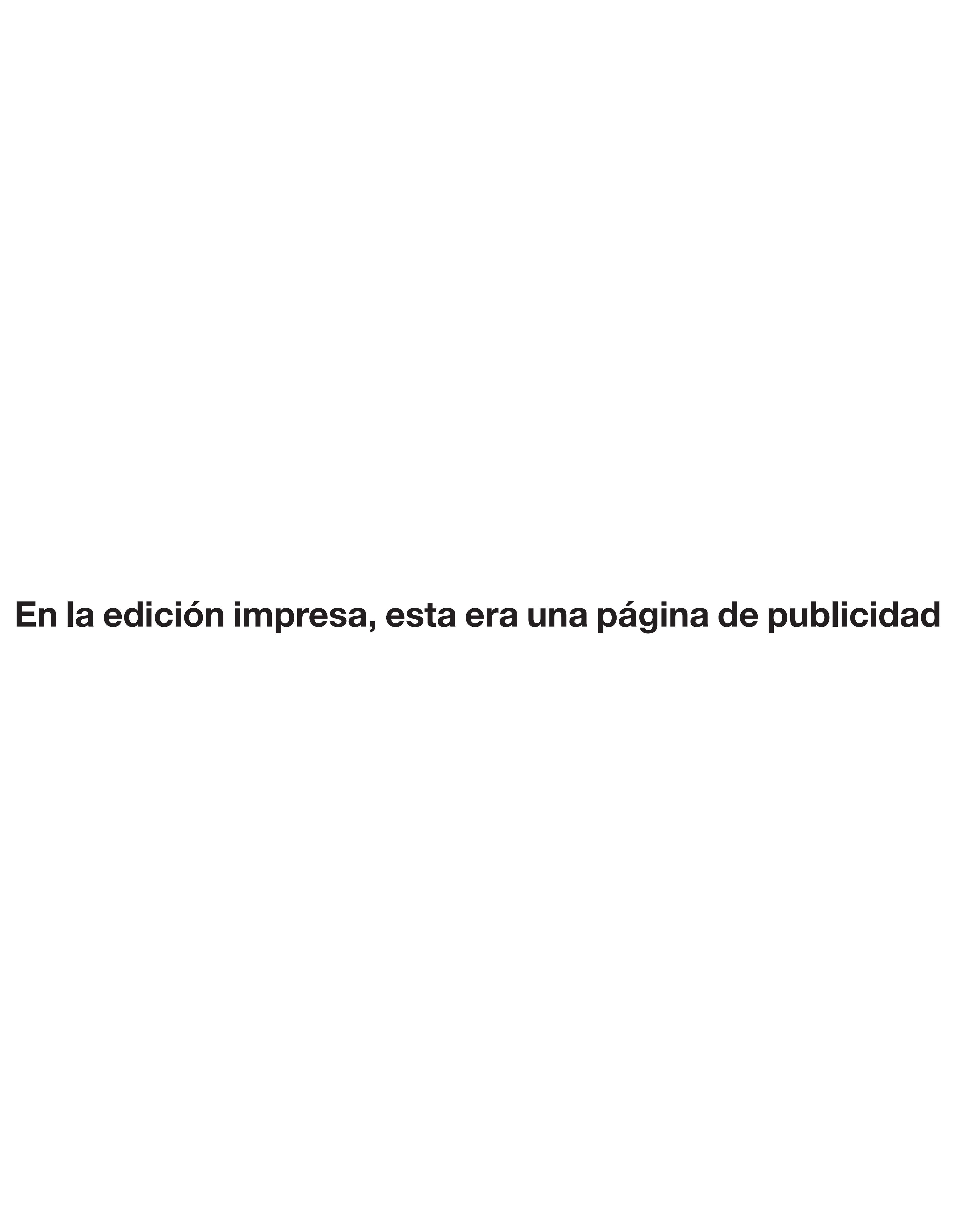
Webcam

Las cámaras de vídeo para Internet son un curioso complemento de un ordenador y que se benefician del USB en velocidad y facilidad de instalación (quitar y poner).



Altavoces

Por increíble que parezca, con unos altavoces USB puedes escuchar la música de tu PC sin que tengas una tarjeta de sonido, ya que se envía de forma digital.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Consejos prácticos Así se hace

¿Qué es...?

01 Firewire
También conocido como IEEE1394. Es un estándar de comunicación digital de alta velocidad que se emplea, fundamentalmente, para conectar cámaras de vídeo digital al ordenador.

02 ISA
Es el estándar de ampliación que se creó con el primer ordenador. Casi todos los PCs modernos disponen de una o dos ranuras ISA de 16 bits en las que se pueden conectar tarjetas de expansión. Configurar estas tarjetas puede ser bastante complejo.

03 PCI
Este sistema de conexión lo emplean todos los PCs actuales, y casi todos los demás ordenadores personales, como los de Apple. Permite la conexión de tarjetas a alta velocidad (132 Mb/seg.).

04 Driver
Conjunto de programas que permiten que el PC trabaje con un dispositivo y aproveche todas sus funciones.

05 Dirección de E/S
Las tarjetas de expansión se comunican con el PC a través de unas direcciones de Entrada/Salida que no puede utilizar otra tarjeta.

06 IRQ
Los periféricos "llaman" la atención del procesador activando la IRQ que les corresponde.

07 Canal de DMA
Mecanismo para mover datos entre dispositivos sin que medie el micro.

08 Ancho de banda
Es una medida de la capacidad que tiene un canal de datos.

Cómo saber si tu PC tiene puertos USB

Es importante que sepas que los puertos USB son unos "recién llegados" al mundo del PC.

Hace ya tiempo que existen ordenadores que cuentan con puertos USB, al menos con los componentes electrónicos necesarios.

Hay muchos PCs que tienen estos elementos pero que no poseen los conectores USB en la parte trasera.

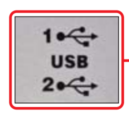
Debes saber que tu ordenador debe cumplir dos requisitos: disponer de los puertos físicos y que el sistema operativo esté preparado para ello.

Vas a comprobar estos dos aspectos, puesto que, en caso contrario, no podrás instalar periféricos USB.

1 Confirma en primer lugar, mirando en la parte trasera de tu ordenador, que dispones de uno o dos conectores USB.
Eso sí, si vas a moverlo, será mejor que esté apagado. Los conectores deben tener un aspecto como éste:



Es posible que no aparezcan estas siglas y símbolos:



Lo que debes buscar son estos conectores:

2 Enciende tu ordenador y haz click en los siguientes botones de forma sucesiva: Inicio, Configuración y Panel de control.

3 En la ventana que se abrirá a continuación, haz doble click en este icono



4 Haz click en la pestaña General y comprueba el apartado Sistema:.
En la ventana que se abre, puedes encontrarte con una de estas tres posibilidades, dependiendo del sistema operativo que tengas:

a) Microsoft Windows 98,

b) Microsoft Windows 98 Segunda edición, o

c) Microsoft Windows 95 4.00.950C

Si la última letra que aparece aquí es una B o una C, tu ordenador puede trabajar con periféricos USB. Las versiones anteriores de Windows 95 no podían hacerlo.
Las dos versiones de Windows 98, la a) y la b) sí pueden usar dispositivos USB, por lo que si tienes una de estas dos no tendrás ningún problema.

5 Si tu PC es compatible con USB, haz click en la pestaña Administrador de dispositivos y en Ver dispositivos por tipo para ver los dispositivos que tiene tu ordenador.

6 Localiza la línea Controladores de bus serie universal.

Controladores de bus serie universal
Concentrador de raíz USB
Controlador universal de host Intel 82371AB/EB PCI a USB

7 Ahora, haz click en el signo ⊞ y se abrirán sus contenidos:

8 Si tu PC se corresponde con lo que has visto hasta aquí, puedes usar periféricos de tipo USB.

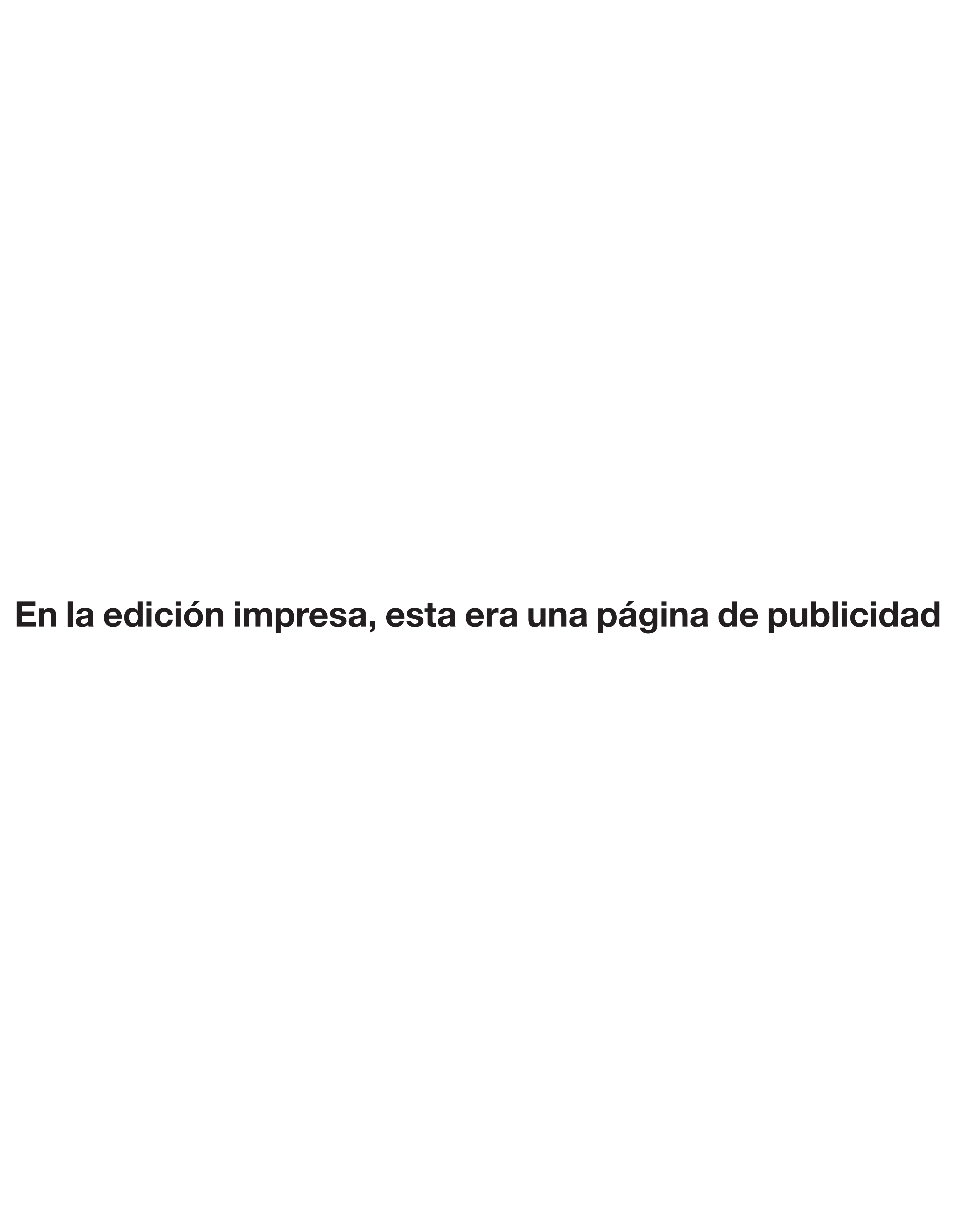
9 Haz click en el botón Cancelar, y luego en el botón ☒ para salir del Panel de Control.
Si quieres instalar algún periférico USB, ya sabes, conéctalo ¡y ya está!

El lado oscuro del USB



Los periféricos USB sólo sirven para Windows o MacOS. En WinNT no funcionan y en Linux quizás.

El estándar de conexión USB ha pasado de ser una sigla desconocida a formar parte esencial de todos los periféricos que puedes encontrar en una tienda, ya que es más rápido y mucho más sencillo de instalar.
Para conseguir esto, los fabricantes de periféricos han tenido que "ponerse al día" y dejar de lado la conexión por puerto paralelo que tanto se empleaba hasta hace poco en las impresoras y, sobre todo, en los escáneres de bajo coste.
El paso de las conexiones "antiguas" (paralelo, juegos, serie, etc) a las modernas es un salto tecnológico bastante importante, y en estas ocasiones suelen producirse problemas con las primeras generaciones de periféricos. En el caso del USB esto es todavía más importante, ya que los periféricos USB son muy sencillos de usar pero, al mismo tiempo, son mucho más complejos "por dentro". El estándar USB es muy completo e incluye soporte para periféricos de tipos muy distintos y se puede personalizar mucho para cada uno de estos tipos.
Todo esto hace que la comunicación entre los periféricos USB y el PC sea bastante compleja desde un punto de vista técnico.
¿Cuál es el problema? Que los antiguos periféricos de puerto paralelo, por poner un ejemplo, podían ser "bastante tontos" y, así y todo, trabajar bien.
Los nuevos periféricos USB tienen que entender todas las complejidades técnicas de la comunicación por medio de este estándar, lo que requiere que estén bien diseñados y que se prueben a fondo antes de lanzarlos al mercado. Además, las primeras generaciones de drivers para periféricos USB no estaban muy depuradas y, en algunos casos, creaban bastantes dolores de cabeza.
Estos "problemas de juventud" hicieron que las primeras experiencias con algunos periféricos USB fueran negativas, pero hoy podemos decir que ya no deberías tener problemas.
Eso sí, recuerda que los dispositivos USB sólo funcionan en PCs con las últimas versiones de Windows (no incluye NT4 y los primeros Win95) y en los ordenadores Apple más recientes equipados con MacOS de última generación.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Probados en Computer Hoy: Hardware

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.

Altavoces

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Boeder	Mastersound 300 W	Suficiente	13.995 ptas.	45
2	Creative	Soundworks Digital	Suficiente	16.900 ptas.	45
3	Arowana	SW-20 800W 3D	Suficiente	11.285 ptas.	45
4	Vivanco	ASC 200	Suficiente	9.950 ptas.	23
5	Philips	MMS 320	Suficiente	16.990 ptas.	45
6	Boeder	Mastersound 400	Suficiente	17.395 ptas.	23
7	Targa	SPK41Q	Suficiente	8.315 ptas.	23
8	Trust	SoundForce 1200	Suficiente	9.189 ptas.	23
9	Genius	SW-G106 Subwoofer	Suficiente	9.995 ptas.	23
10	Arowana	Speaker Tiger JC-720	Suficiente	4.100 ptas.	23

CD-R vírgenes

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	TDK	CD-R 80 Reflex	Notable	295 ptas.	40
2	Kodak	CD-R Gold Última	Notable	199 ptas.	40
3	Traxdata	CD-R 74 Gold Speed	Notable	209 ptas.	40
4	Philips	CD-R80 Megalife HR 100	Notable	550 ptas.	40
5	Taxdata	TXA80	Notable	349 ptas.	40
6	Sony	CRM74	Notable	500 ptas.	40
7	Traxdata	TXS80	Notable	259 ptas.	40
8	Verbatim	CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo	Notable	225 ptas.	40
9	BASF by Emtec	CD-R 80 Extra	Notable	380 ptas.	40
10	TDK	CD-R 74 Reflex X	Notable	225 ptas.	40

Discos duros

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	IBM	DeskStar 5 (16,8 Gb)	Notable	73.800 ptas.	10
2	Western Digital	Caviar AC420400	Notable	Consultar	22
3	IBM	DeskStar 25GP DJNA352500	Notable	39.445 ptas.	22
4	IBM	DeskStar 22GXP DJNA372200	Notable	57.698 ptas.	22
5	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 92048D8	Notable	Consultar	22
6	Fujitsu	Picobird MPD3173AT	Notable	Consultar	22
7	IBM	DeskStar GXP (10,1 Gb)	Notable	44.900 ptas.	10
8	Fujitsu	Picobird MPD3130AT	Notable	Consultar	22
9	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 91024D4	Bien	39.092 ptas.	22
10	Fujitsu	MPC 3102AT-E	Bien	Consultar	10

Discos duros SCSI

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Seagate	ST150176LW	Notable	204.100 ptas.	31
2	Seagate	ST136475LW	Bien	179.100 ptas.	31
3	Seagate	ST136403LW	Bien	Descatalogado	31
4	Fujitsu	MAF 3364 LP	Bien	342.200 ptas.	31
5	Hitachi	DK31AH-36	Bien	Descatalogado	31
6	Quantum	Atlas IV 36,4	Bien	Descatalogado	31
7	Quantum	Atlas 10K 36,4	Bien	230.827 ptas.	31

Escáneres de color

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Acer	AcerScan Prisa 620U	Bien	Descatalogado	32
2	Microtek	Phantom C6 USB	Bien	18.500 ptas.	32
3	Microtek	Scanmaker X6 USB	Bien	30.748 ptas.	32
4	Plustek	Optic Pro U12	Bien	14.490 ptas.	32
5	Umax	Astra 2100U	Bien	31.000 ptas.	32
6	Boeder	Sm@rtScan	Bien	17.995 ptas.	32
7	Acer	AcerScan Prisa 320U	Bien	Descatalogado	32
8	Plustek	Optic Pro 12000P	Bien	Consultar	5
9	Umax	Astra 2000U	Bien	26.650 ptas.	32
10	Primax	Colorado 19200	Bien	14.900 ptas.	32

Grabadoras de CD-ROM SCSI

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Teac	CD-R 56 S	Bien	Descatalogado	20
2	Waitec	624 SCSI	Bien	Descatalogado	20
3	Plextor	Plexwriter 8/20	Bien	Descatalogado	20
4	Panasonic	7502	Suficiente	Descatalogado	20
5	Sony	CDU948S-RP	Suficiente	Descatalogado	20

Impresoras de inyección

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hewlett-Packard	DeskJet 970Cxi	Bien	64.900 ptas.	33
2	Epson	Stylus Color 900	Bien	74.124 ptas.	35
3	Epson	Stylus Photo 1270	Bien	85.724 ptas.	47
4	Epson	Stylus Color 860	Bien	39.324 ptas.	35
5	Epson	Stylus Color 760	Bien	30.044 ptas.	35
6	Canon	BJC-6000	Bien	Descatalogado	33
7	Hewlett-Packard	DeskJet 950C	Bien	49.900 ptas.	47
8	Hewlett-Packard	DeskJet 930C	Bien	33.900 ptas.	47
9	Lexmark	Color Jetprinter Z51	Bien	34.900 ptas.	33
10	Hewlett-Packard	DeskJet 815C	Bien	29.900 ptas.	33

Lectores de DVD-ROM

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pioneer	DVD-A04SZ	Notable	30.000 ptas.	39
2	Guillemot	Maxi DVD Theater 8x	Notable	Descatalogado	39
3	NEC	DV-5700 A	Notable	27.365 ptas.	39
4	AOpen	DVD 1040 Pro	Notable	25.355 ptas.	39
5	Guillemot	DVD ROM 6x	Notable	Descatalogado	39
6	LG	DRD-8080B	Notable	20.358 ptas.	39
7	Acer	DVP-1040A	Notable	25.648 ptas.	39
8	NEC	DV-5500	Notable	Descatalogado	39
9	Hitachi	GD-2500BV / 6x	Bien	Descatalogado	15
10	Pioneer	DVD-A03S / 6X	Bien	21.924 ptas.	15
11	Creative Labs	PC DVD 5X	Bien	Descatalogado	15

Monitores de 15 pulgadas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	105B10	Bien	32.000 ptas.	36
2	Philips	105S10	Bien	26.000 ptas.	36
3	Targa	Economy 1569A	Bien	31.320 ptas.	36
4	Highscreen	MS 1590P	Bien	22.100 ptas.	36
5	Mitsubitshi	Scan 50	Bien	27.750 ptas.	4
6	LG	Studioworks 57M	Bien	36.192 ptas.	4
7	Nokia	449XA Plus	Bien	Descatalogado	4
8	Calima	ChromaClear LR	Bien	32.661 ptas.	36
9	Sony	Multiscan E100	Bien	47.276 ptas.	36
10	Tatung	C5D1R	Suficiente	26.900 ptas.	36

Monitores de 17 pulgadas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Nokia	447XS	Notable	Descatalogado	14
2	Iiyama	Vision Master 400	Notable	Descatalogado	14
3	Daewoo	CMC 710B	Notable	Descatalogado	14
4	Vobis	Highscreen MS1779	Bien	36.000 ptas.	14
5	Philips	107MB	Bien	65.500 ptas.	14
6	Nokia	447Zi	Bien	Descatalogado	14
7	Philips	107S	Bien	48.900 ptas.	14

Monitores de 21 pulgadas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Belinea/Maxdata	108060	Notable	196.500 ptas.	36
2	Sony	Multiscan 520GS	Notable	Descatalogado	36
3	Viewsonic	P815	Notable	207.918 ptas.	36
3	Eizo	F77S	Notable	Descatalogado	36
5	Mitsubishi	Diamond Pro 2020u	Notable	Descatalogado	36
6	Iiyama	Vision Master Pro 510	Notable	197.780 ptas.	3
7	Samsung	Syncmaster SM 1000p	Notable	197.200 ptas.	3
8	Panasonic	Panasync S110	Notable	260.884 ptas.	36

Ordenadores completos

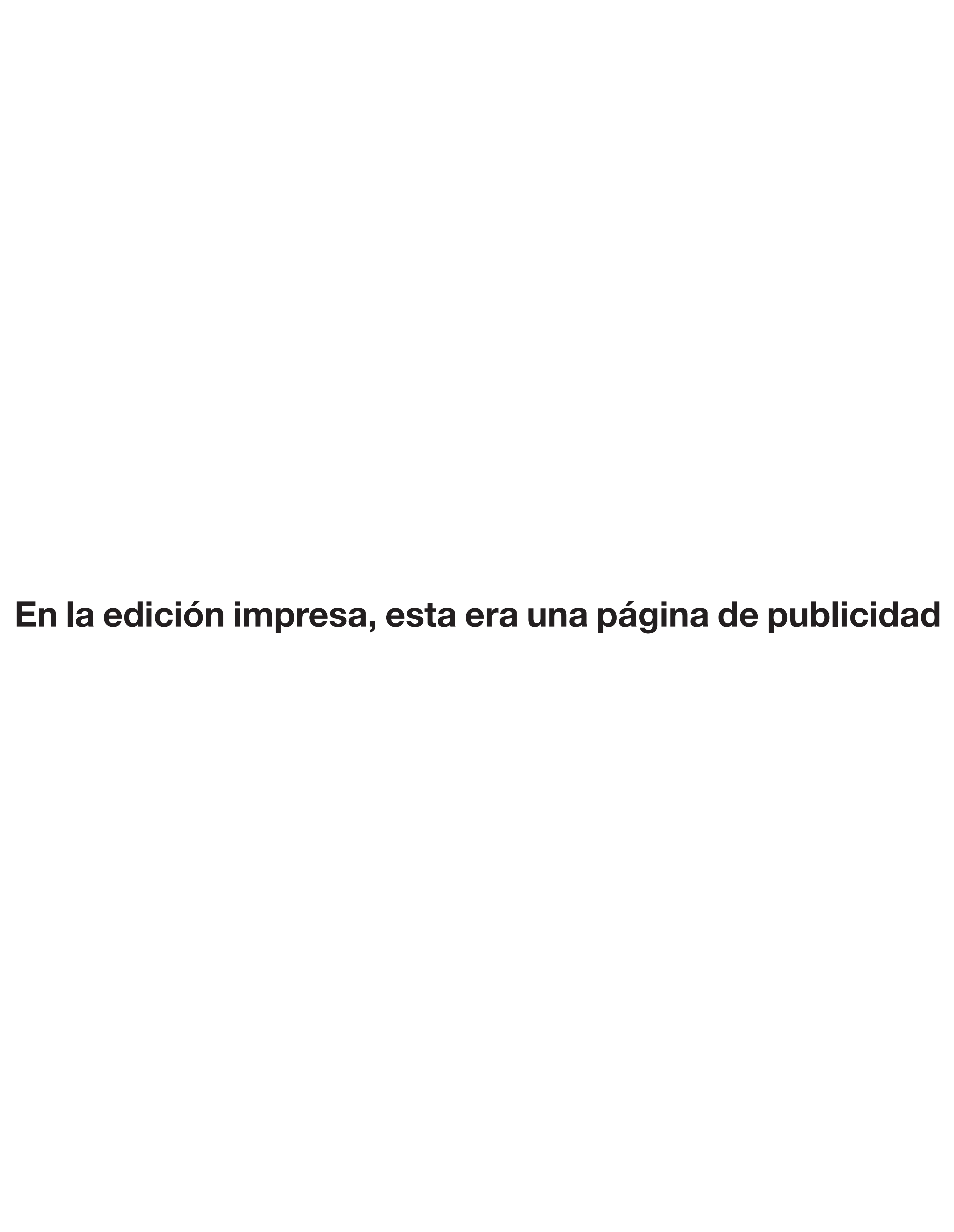
Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hewlett-Packard	Pavilion 8660	Notable	265.000 ptas.	43
2	New Computer	New Power 550	Bien	269.900 ptas.	43
3	Olympia	Oly 10 E	Suficiente	272.600 ptas.	43
4	Centro Mail	Tecnowave PIII 550	Suficiente	Descatalogado	43
5	UPI	K7 650	Suficiente	240.608 ptas.	43
6	Octek	Pentium III Chipset i820	Suficiente	Descatalogado	43
7	EK Computer	Pentium III 733	Insuficiente	279.250 ptas.	43
8	Oki	10 E	Insuficiente	278.400 ptas.	43
9	Calima	Galley T6533	Insuficiente	215.900 ptas.	43

Organizadores personales

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Compaq	Aero 2120	Notable	90.480 ptas.	21
2	Psion	Serie 5	Notable	Descatalogado	21
3	3Com	Palm IIIx	Bien	49.900 ptas.	21
4	3Com	Palm V	Bien	69.900 ptas.	21
5	Casio	CassioPeia E 10	Bien	Consultar (1)	21
6	Philips	Velo 500	Bien	Consultar (1)	21
7	Philips	Nino 300	Bien	Consultar (1)	21
8	Hewlett-Packard	Jornada 420	Bien	Consultar (1)	21

Pantallas planas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hitachi	CML 150 XE	Notable	300.208 ptas.	29
2	Calima	Clear 1575T	Notable	231.900 ptas.	29
2	Eizo	Flexscan L360D	Notable	Descatalogado	29
4	Adi	MicroScan 6L	Notable	199.000 ptas.	29
4	Iiyama	Pro Lite 38B	Notable	225.620 ptas.	29
6	Mitsubishi	LXA520W	Notable	Descatalogado	29
7	Acer	FP 551	Notable	250.493 ptas.	29
8	Nokia	500 Xa	Notable	196.000 ptas.	29
9	Packard Bell	Slim View 515	Bien	Descatalogado	29


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¡Ya no es fantasía!

Por mucho que el título de la película elegida por Disney para presentar una nueva tecnología indique lo contrario, el cine digital es ya toda una realidad. Una imagen precisa, un color perfecto... pasa por taquilla y déjate deslumbrar.

Las luces se apagan. Y, antes de que tus ojos se adapten a la oscuridad, una brillante luz que nace a tus espaldas proyecta unas sugerentes imágenes que te cautivan. Demasiado tarde para despegar la vista de la pantalla y preguntarte por el origen de ese halo luminoso, por el sistema capaz de proyectarlo… estarás hechizado por la magia del séptimo arte.

Pero ¿y los arañazos o manchas habituales de la película?, ¿y esos colores tan perfectos? ¡No parecen los de siempre! ¿Y los molestos ruidos de la banda sonora? En Computer Hoy nos hemos obligado a mirar hacia atrás, seguir en sentido inverso –como recoger un ovillo desenrollado– el camino luminoso e introducirnos al otro lado, al final de la luz, para descubrir que ha llegado el cine digital.

Texas Instruments ha desarrollado un sistema, llamado Digital Light Processing (DLP), que sustituye la película tradicional de 35 milímetros por un sistema informático. Para unos, con una calidad equivalente al celuloide, para otros, superior: "Quizá un espectador no lo advierta, pero los profesionales vemos enseguida que es superior. Ninguna imagen puede compararse con una digital, incluso cuando la película de 35 milímetros es proyectada por primera vez, que, en teoría, es cuando todavía no hay desgaste. En los colores, la perfección es total y su gran ventaja es que, por mucho que se proyecte, su calidad será siempre la misma", comenta Youseff Bouddihi, jefe de Proyección de los Cines Kinepolis en Madrid.

Adiós a las películas de 35 milímetros

Esta cadena de cines ha sido, junto con Cinesa Diagonal en Barcelona, la primera en España en contar con esta nueva tecnología (hasta el momento sólo existen 17 salas en todo el mundo que dispongan de ella). El proyector DLP consta de tres chips Digital Micromirror Device (DMD) que son "bañados" por una fuente de luz y cuyo reflejo llega a la lente de proyección. Estos tres



Computer Hoy mantuvo una conversación con el jefe de Proyección de los cines Kinepolis (a la derecha) para que nos explicase el funcionamiento del proyector digital, cuyos controles son tan sencillos de manejar como los de un aparato de DVD doméstico.



Consola con una lámpara de 6.000 vatios para iluminar la imagen. Con el proyector DLP se ofrece una luminosidad en pantalla un 50% superior al de uno de 35 mm.

chips, compuesto cada uno por más de 1.300.000 espejos microscópicos articulados, forman un conjunto compacto que evita problemas de convergencia y es capaz de proyectar sobre la pantalla más de cuatro millones de píxeles de luz.

"Son tres porque cada uno de ellos hace el papel de uno de los tres colores básicos: rojo, azul y verde. Si la imagen requiere un rojo intenso, el espejo que corresponde a esta tonalidad se mueve más lentamente que los otros. Y si es una mezcla, pues lo hacen dos", dice Youseff Bouddihi.

"Fantasía 2000" inaugura el sistema

La técnica de inclinación de los espejos (modulación de anchura de impulso) permite pasar de posición activada a desactivada más de 1.000 veces por segundo y ofrecer un perfecto escalado digital de gris y reproducción de color.

El proyector ha sido diseñado para difundir las imágenes a una velocidad de 24 cuadros por segundo y destaca frente a uno convencional porque no utiliza obturador y así evita el parpadeo. Gracias a esa cadencia de 1.000 veces por segundo, las imágenes resultan más luminosas.

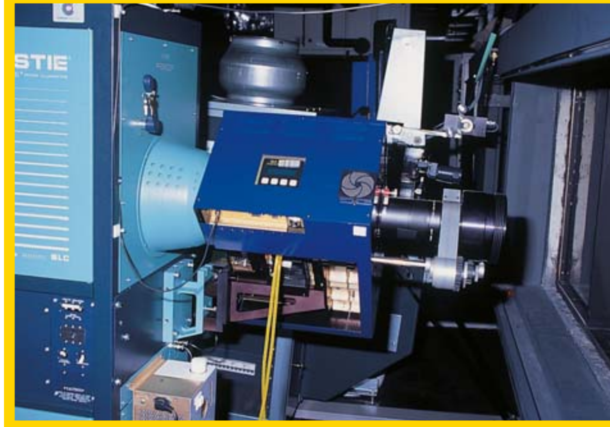
La información la recibe a través de un cable conectado a un equipo similar a un ordenador que almacena en su interior un sistema de discos duros (72 Gbytes) con la película (de aproximadamente unos 42 GB). Con anterioridad, los datos de ésta han sido comprimidos con la tecnología QuBit y transferidos a un DVD-ROM para su distribución en salas. El compresor QuBit puede almacenar en un disco duro de 36 GB hasta tres horas de vídeo D1 o una hora de vídeo de alta definición (1.920 x 1.080).

En España, Buena Vista Internacional –quien tiene la exclusividad para proyectar sus películas en este tipo de proyectores– ha elegido "Fantasía 2000" para dar a conocer el sistema digital. Este título es una nueva entrega de un proyecto ideado por Walt Disney en 1940. Del primer "Fantasía" solamente repite la conocida secuencia de "El aprendiz de brujo" en el que el ratón Mickey hace cobrar vida a unas escobas para limpiar la casa… El resto son secuencias nuevas que escenifican obras musicales de genios como Beethoven, Stravinsky o Sostakovitch.

Este proyector todavía se trata de un prototipo, pero sus creadores no dudan de que el cine electrónico es el futuro. "Tiene una calidad de imagen precisa, sin ruido, con escala de gris digital y reproducción de color exacta. El espectador verá la película más clara, nítida y uniforme". Aparte, con esta tecnología los costes de duplicación se eliminan, y los de transporte se reducen notablemente, ya que pueden ser distribuidas mediante discos ópticos o transmitirse vía satélite.

Una imagen más uniforme y nítida

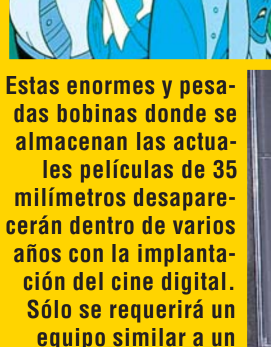
¿La pega? Nos faltará el monótono y cansino, aunque entrañable, sonido del proyector convencional.





Arriba, el proyector digital que transforma en imágenes los códigos binarios enviados por el DVD-ROM. A la derecha, los amplificadores de sonido (uno por cada canal) y a su lado QuBit, el equipo donde se almacena y reproduce el disco con la película.

Imagen de una de las secuencias de la película "Fantasía 2000", el largometraje elegido por Disney para presentar el cine digital.



Estas enormes y pesadas bobinas donde se almacenan las actuales películas de 35 milímetros desaparecerán dentro de varios años con la implantación del cine digital. Sólo se requerirá un equipo similar a un ordenador para instalar el DVD-ROM.



Texas Instruments, Disney (cuyo creador aparece en la foto) y Kinepolis han corrido con los gastos (más de 58 millones de pesetas) para dar a conocer en España el cine digital.

Autodefinido

En esta ocasión, podrás participar en el sorteo de ¡20 premios! (nada más y nada menos). Si te interesa, sólo tendrás que enviarnos la solución de la palabra oculta. ¡Ánimo!



Sorteo Computer Hoy

20 London Racer

- Un juego de carreras en el que encontrarás como "telón de fondo" las calles de Londres, Oxford y la emblemática M-25.
- Podrás participar en tres competiciones (Time Trial, Sunday Cup y Tournament) con ocho circuitos distintos.
- Seis experimentados pilotos de carreras competirán entre sí, pero sólo uno llegará a la final.
- Mientras conduces, disfrutarás de música funky y techno.

Cómo participar

Qué sorteamos

20 juegos London Racer, de Wings Electronic (www.wings-online.com). Se trata de un juego de carreras, valorado en 2.995 pesetas, en el que no existen reglas. Tendrás que olvidar todo lo que has aprendido en los manuales de conducción y prepararte para ser el ganador de tres competiciones, ¡cueste lo que cueste! Si lo consigues, obtendrás bonos y puntos con los que podrás comprar nuevos coches (encontrarás hasta diez modelos). ¡Ponte al volante y pisa el acelerador! Participa enviando una postal con la solución a:

Computer Hoy (Autodefinido)
c/ Pedro Teixeira, 8, 2ª planta
28020 Madrid

No se admiten cartas ni e-mails.

Fecha límite
24-08-2000

Premiados nº 46
Página 81

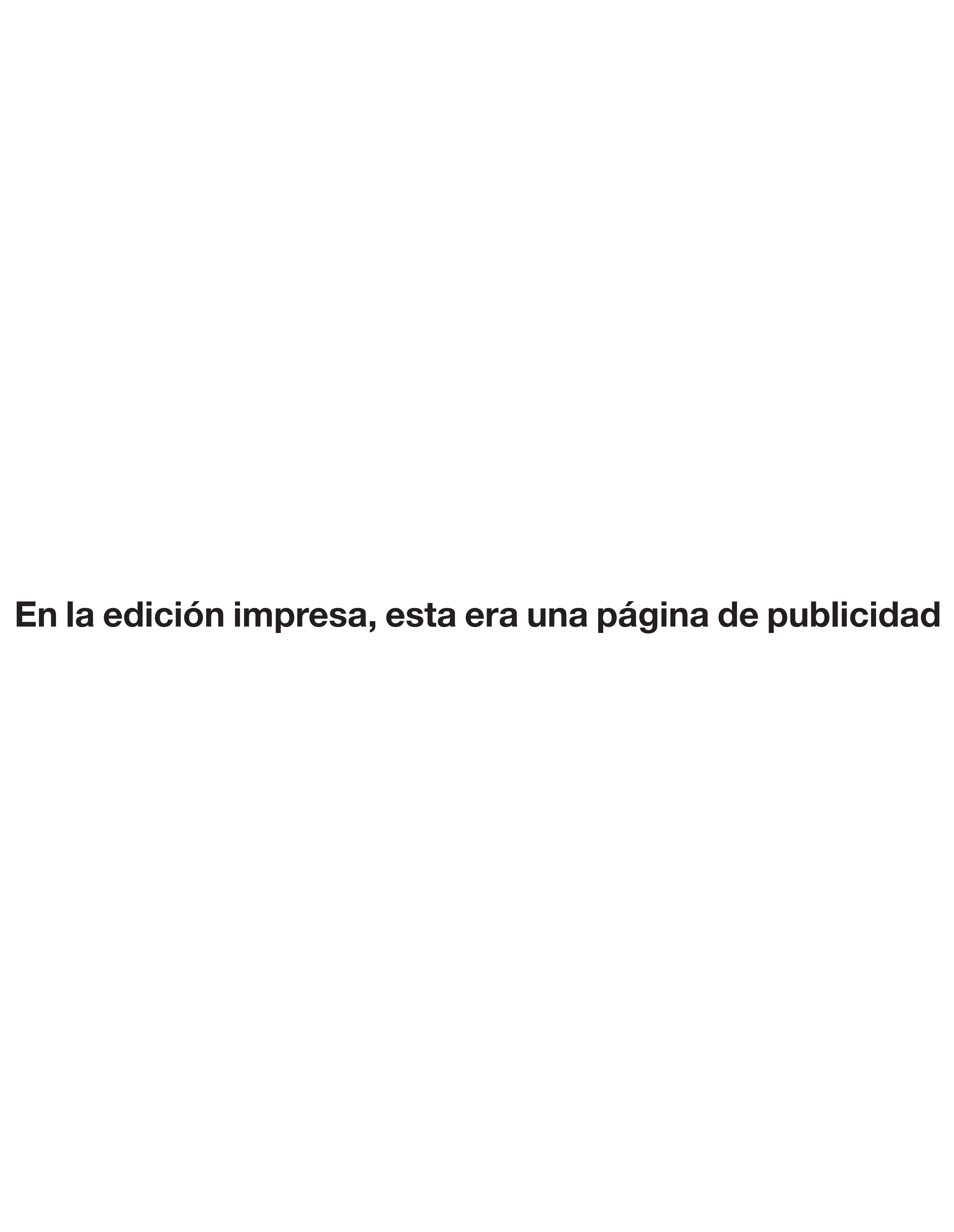

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Foto: Cordon Press. Montaje: Computer Hoy.

Are you ready?

My tailor is rich. Mi garden is bigger than your hat. ¡Qué recuerdos del colegio te traerán estas frases! Pero ya puedes refrescar tus conocimientos porque en el mundo laboral actual el que no sabe idiomas, inglés en particular, lo tiene un poco más crudo que el resto. No hay problema: con los ocho cursos de inglés que comparamos, aprender la lengua de la pérfida Albión está a tu alcance. No puede ser tan difícil. Ten en cuenta que en Inglaterra hasta los niños hablan inglés sin problemas...

SUMARIO

Desde el colegio te vienen diciendo lo importante que es el inglés, las maravillas de conocer un idioma extranjero y las muchas ventajas que te puede suponer. Pero, una vez que has crecido un poco (prácticamente desde el momento que entras en la Universidad o te pones a trabajar), es cuando te das cuenta de cuanta razón tenían tus mayores y maestros.

En cualquier situación lo necesitarás

En la primera, la lectura de textos en otro idioma es fundamental para cualquier carrera (¿por qué no tendremos "listos" españoles?). A la hora de buscar trabajo, el inglés es uno de los puntos que suelen venir subrayados como "Imprescindible" y "abstenerse los que no cumplan las condiciones". Así que nada mejor para el verano que ponerte en serio con, quizás, una de las asignaturas pendientes de casi todos los españoles. No en vano está a la cabeza en el número de promesas realizadas en Navidad para el año siguiente.

Para ello, dispones de ocho cursos de inglés. Muchos de ellos no forman un sólo paquete, sino que vienen divididos por niveles, casi siempre respetando los típicos de "Principiante", "Intermedio", "Avanzado" y "Negocios". De todos modos hemos considerado que eran, en sí mismos, un solo curso.

También comprobarás que algún programa está dirigido a niños (siendo difícil que un adulto, aunque quiera comenzar desde el principio, se decante por la elección de este programa).

Lo hemos evaluado exactamente igual, debido a que nos interesa saber lo que incluye, y no el modo de plasmarlo en la pantalla.

El reconocimiento de voz, un estándar

Hemos comprobado con satisfacción que el reconocimiento de voz está incluido en todos los programas comparados. Esto se debe al avance de las técnicas multimedia, y a que cualquier ordenador "normalito" incluye ya, como mínimo, una tarjeta de sonido para permitirte oír los diálogos. El modo de interactuar con este programa se realiza por medio de un micrófono, el cual está incluido en varios de los cursos.

El micrófono es un elemento que ahora sí viene siempre incluido cuando compras el ordenador, pero no lo era anteriormente, y aunque su precio es bastante bajo (alrededor de 500 pesetas, o menos, uno básico) es un fastidio comprobar que compras un programa de inglés, llegas a casa y abres el paquete, para ver que no tiene (ni tú tampoco) micrófono, y que por tanto no podrás aprovechar al 100% lo que el curso en cuestión te puede ofrecer.

El nivel demostrado por todos los aspirantes a las medallas de calidad y precio-calidad es muy alto, pero no te vamos a desvelar nada hasta el final (el suspense es una parte importante de toda sorpresa). Lo que sí te adelantamos es que ha sido una disputa reñida, y que sólo algunas cuestiones, en ocasiones secundarias, han desviado la balanza en uno u otro sentido.



Practica conversaciones cotidianas con el curso de Zeta Multimedia, Idiomas sin fronteras.

La próxima vez que te enfrentes a un texto de Bacon (en idioma materno), a una entrevista para una multinacional americana, o a pedir un café en Picadilly Circus, podrás ir con la cabeza muy alta y con la seguridad de que, al menos en el aspecto del inglés, tienes la situación totalmente controlada. Comprobarás que con un poco de tesón, paciencia y ganas, no es tan difícil como parece.

Cuando se conoce, el inglés es imprescindible

Así hacemos los test en Computer Hoy

La selección que hemos hecho de este conjunto de cursos de inglés se ha basado sobre todo en la demanda que tienen, y también en la posibilidad y facilidad que tienes de encontrarlos en el mercado.Los puntos generales que hemos comprobado respecto a la calidad y funciones de estos programas se podrían resumir del siguiente modo:

Servicio

¿Tienen algún número de teléfono de ayuda?, ¿y qué ofrece el servicio online en las páginas web del fabricante del software?, ¿funciona de verdad y tiene contenidos útiles? Algunos fabricantes y distribuidores sólo muestran en su página web un escaparate de productos de cara a la venta y poco más. También puntuamos que los servicios ofrecidos por los distintos fabricantes o distribuidores de cada programa se adapten a lo que cada necesidad y usuario le demandan.

Instalación

¿Poseen, entre otras funciones, arranque automático del programa? Esta cuestión te facilita la apertura de la aplicación nada más introducir el CD-ROM. Además, comprobamos el desarrollo general de la instalación, así como el espacio que requieren (se puede considerar que hasta 15 Mb está muy bien, y si se sitúan por encima de los 30 Mb ya es demasiado). Otra cuestión a destacar es si poseen desinstalador propio (no el que ya incluye Windows) y qué porcentaje de ficheros no desinstala, así como el espacio residual que deja en el ordenador, es decir, si después de eliminarlo tienes que realizar todavía una desinstalación manual, con las complicaciones que ello supone. También analizamos las instrucciones de instalación que acompañan a estos programas.



También los niños pueden practicar y aprender inglés con el curso My First English.

Manejo

Entre otras muchas cuestiones, se ha tenido en cuenta la existencia de una introducción al programa, para hacer que el aprendizaje sea lo más rápido y efectivo posible. También la facilidad de manejo de ese programa de introducción, qué tal es la función de ayuda (en extensión, calidad y comprensibilidad), y la calidad del manual (si lo incluye), ya que se trata de programas que tienes que controlar totalmente, pues de ello depende la calidad del inglés que aprenderás.

Contenido y calidad

En muchos casos es necesario conocer con exactitud ciertas peculiaridades del idioma. ¿Los programas incluyen esta opción? En este apartado verificamos la calidad de reproducción del idioma, pues no es lo mismo escuchar un inglés perfecto, con sus inflexiones, dejes y acento, que "intuir" las frases que te dice. También estudiamos el modo de control del idioma. La gramática es una parte fundamental en cualquier curso, pues no sólo es importante saber el qué, sino también el cómo y porqué. La hemos tenido muy en cuenta. El recuento de palabras totales incluidas es otra de las cuestiones observadas, así como si el vocabulario viene dividido por capítulos (y por tanto por complejidad) o si está a tu disposición en todo momento. Los ejercicios, su variedad y dificultad, son básicos para afianzar los conocimientos, y se ha comprobado este punto en especial.Por último, determinamos las informaciones o aplicaciones adicionales incluidas en cada curso, la forma de control de lo estudiado (para uno mismo o como comprobación para padres o maestros), el tipo de enseñanza que utilizan, y la cantidad de temas.



Desde la ventana de Tell Me More comprobarás las lecciones realizadas y las que te quedan por hacer.

Relación precio / calidad

La relación se calcula dividiendo el precio de cada uno de los productos entre la nota de calidad obtenida en la comparativa. En esta tabla podrás ver qué resultado le corresponde a cada uno en el apartado precio-calidad.

Hasta 1.170	Sobresaliente
1.171 hasta 1.463	Notable
1.464 hasta 1.950	Bien
1.951 hasta 2.925	Suficiente
2.926 hasta 5.851	Insuficiente
A partir de 5.852	Deficiente

Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy calificamos cada prueba y las evaluamos según su grado de importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada prueba sobre la puntuación total del test en esta columna.

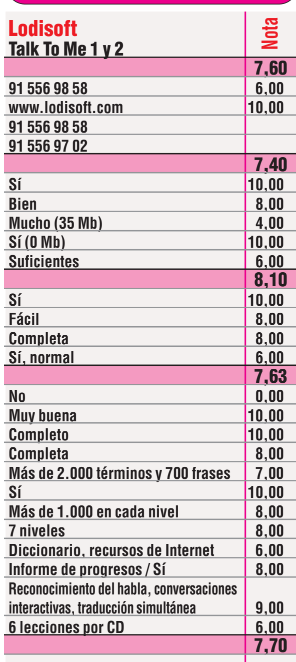






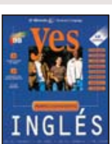
Resultados del test en detalle:

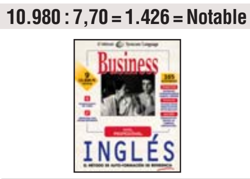
		1er Puesto		2º Puesto		3er Puesto		4º Puesto	
Fabricante / Producto	Nota	**Zeta Multimedia** / Idiomas sin fronteras. Curso Intensivo	Nota	**Lodisoft** / Tell me more 1, 2, 3 y 4	Nota	**Lodisoft** / Talk To Me 1 y 2	Nota	**EduSoft** / My First English. Nivel 1	Nota
Servicio	**5,00%**		**7,60**		**7,60**		**7,60**		**7,60**
Teléfono de ayuda	3,00%	93 484 66 61	6,00	91 556 98 58	6,00	91 556 98 58	6,00	902 11 78 03	6,00
Servicio online	2,00%	www.zetamultimedia.com	10,00	www.lodisoft.com	10,00	www.lodisoft.com	10,00	www.ubisoft.es	10,00
Teléfono de información		93 484 66 00		91 556 98 58		91 556 98 58		93 544 15 00	
Fax de información		93 231 11 15		91 556 97 02		91 556 97 02		93 589 56 60	
Instalación	**10,00%**		**10,00**		**7,00**		**7,40**		**7,80**
Arranque automático (comprobado)	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Desarrollo de la instalación (comprobado)	3,00%	No es necesaria	10,00	Bien	8,00	Bien	8,00	Bien	8,00
Espacio requerido en el disco duro	2,00%	No instala nada	10,00	Muchísimo (83 Mb)	2,00	Mucho (35 Mb)	4,00	Normal (20 Mb)	6,00
Desinstalador (ficheros restantes, comprobado)	2,00%	No es necesario	10,00	Sí (0 Mb)	10,00	Sí (0 Mb)	10,00	Sí (0 Mb)	10,00
Instrucciones para la instalación (comprobado)	2,00%	No son necesarias	10,00	Suficientes	6,00	Suficientes	6,00	Suficientes	6,00
Manejo	**20,00%**		**5,50**		**8,40**		**8,10**		**8,80**
Introducción en el programa de aprendizaje	4,00%	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Manejo del programa de aprendizaje	10,00%	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Muy fácil	10,00
Función de ayuda (comprobado)	3,00%	Normal	6,00	Completa	8,00	Completa	8,00	Completa	8,00
Manual (comprobado)	3,00%	Sí, escaso	4,00	Sí, completo	8,00	Sí, normal	6,00	Sí, escaso	4,00
Contenido y calidad	**65,00%**		**8,66**		**7,97**		**7,63**		**5,88**
Resumen de particularidades del idioma	6,00%	Sí, palabras más usadas en viaje a EEUU	5,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Calidad de reproducción del idioma	6,00%	Muy buena	10,00	Muy buena	10,00	Muy buena	10,00	Buena	8,00
Control de idioma	6,00%	Completo	10,00	Completo	10,00	Completo	10,00	Completo	10,00
Gramática (comprobado)	6,00%	Muy completa	10,00	Completa	8,00	Completa	8,00	No, porque es más básico	0,00
Recuento de palabras (según fabricante)	5,00%	Más de 7.000	8,00	Más de 8.000	9,00	Más de 2.000 términos y 700 frases	7,00	150	2,00
Vocabulario por capítulos (comprobado)	5,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Ejercicios (cantidad de variantes)	6,00%	Más de 2.000	10,00	Más de 1.000 en cada nivel	8,00	Más de 1.000 en cada nivel	8,00	Por niveles	5,00
Complejidad de los ejercicios (comprobado)	6,00%	Variable por niveles	8,00	7 niveles	8,00	7 niveles	8,00	Variable por niveles	8,00
Informaciones adicionales (comprobado)	4,00%	Atlas, Diccionario, Human Body	8,00	Diccionario, recursos de Internet	6,00	Diccionario, recursos de Internet	6,00	Diccionario	5,00
Control sobre lo estudiado/corrección de errores	6,00%	Informe de progresos / Sí	8,00	Informe de progresos / Sí	10,00	Informe de progresos / Sí	8,00	Informe de progresos / Sí	8,00
Tipo de enseñanza (comprobado)	7,00%	Reconocimiento del habla, conversaciones interactivas, traducción simultánea	9,00	Reconocimiento del habla, conversaciones interactivas, traducción simultánea	9,00	Reconocimiento del habla, conversaciones interactivas, traducción simultánea	9,00	Reconocimiento del habla, juegos y conversaciones interactivas	8,00
Temas (comprobado)	2,00%	24 lecciones/Más de 100 actividades	6,00	18 lecciones por CD	6,00	6 lecciones por CD	6,00	150 actividades	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**8,11**		**7,94**		**7,70**		**6,74**
Corrección positiva/negativa		No incluye micrófono	-0,10					No incluye micrófono	-0,10
Calidad		Notable	8,01	Notable	7,94	Notable	7,70	Bien	6,64
Precio/Calidad		Bien		Insuficiente		Notable		Sobresaliente	
Precio		14.900 ptas.		23.970 ptas.		10.980 ptas.		4.995 ptas.	
Cálculo de la nota precio/calidad		14.900 : 8,01 = 1.860 = Bien		23.970 : 7,94 = 3.019 = Insuficiente		10.980 : 7,70 = 1.426 = Notable		4.995 : 6,64 = 752 = Sobresaliente	







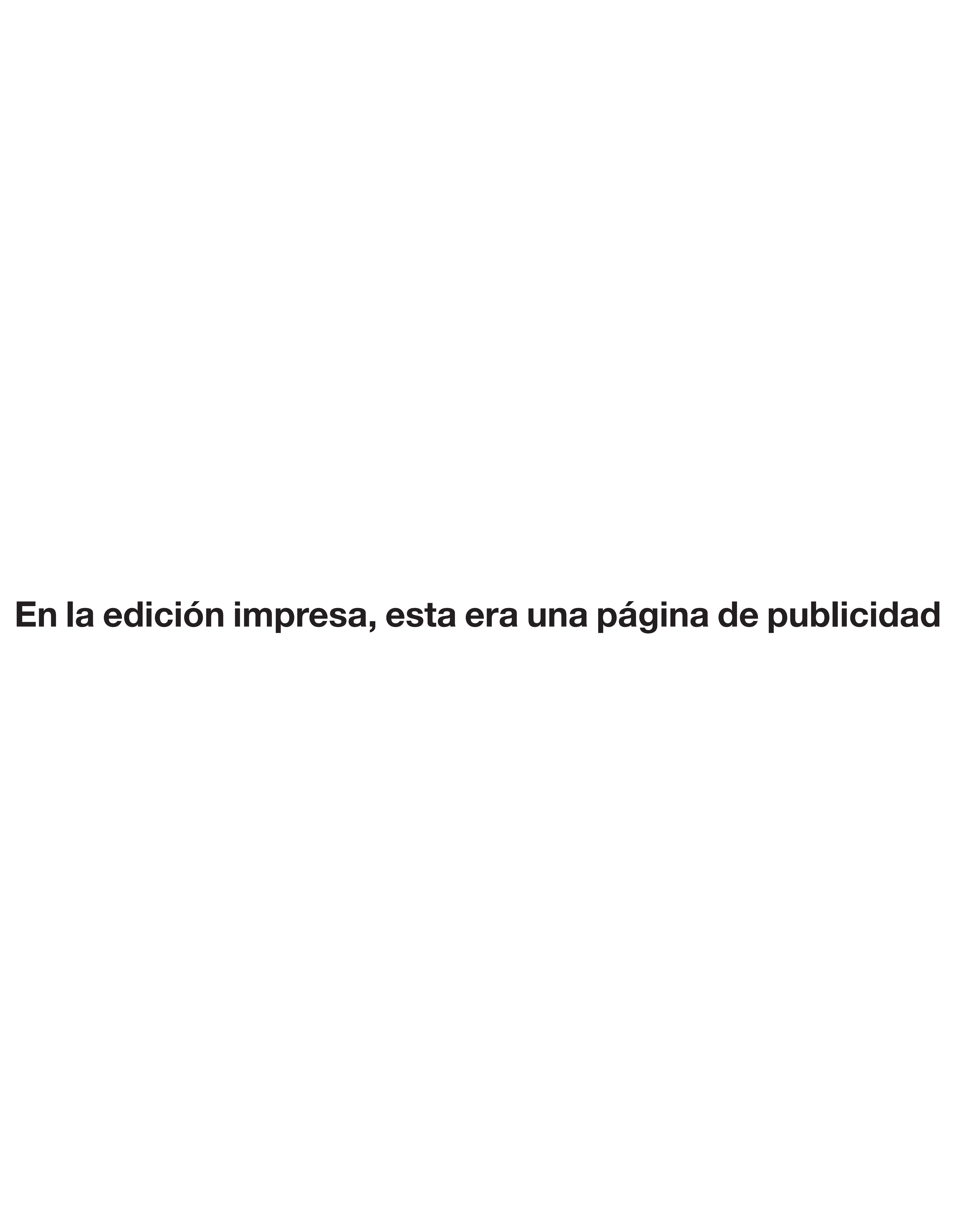






Resultados del test en detalle:

		5º Puesto		6º Puesto		7º Puesto		8º Puesto	
Fabricante / Producto	Nota	**Electronic Arts** / English + Iniciación e Intermedio	Nota	**Coktel Educative** / Yes-Perfeccionamiento	Nota	**Coktel Educative** / Business Inglés	Nota	**MacMillan Heinemann** / Reward Intermediate	Nota
Servicio	**5,00%**		**7,60**		**7,60**		**7,60**		**6,00**
Teléfono de ayuda	3,00%	91 754 55 40	6,00	91 383 26 23	6,00	91 383 26 23	6,00	91 391 38 35	6,00
Servicio online	2,00%	www.espana.ea.com	10,00	www.havasinteractive.es	10,00	www.havasinteractive.es	10,00	www.reward-net.co.uk	6,00
Teléfono de información		91 304 70 91		91 383 26 23		91 383 26 23		91 391 38 35	
Fax de información		91 754 52 65		91 383 24 37		91 383 24 37		91 319 00 91	
Instalación	**10,00%**		**7,80**		**6,80**		**5,60**		**5,00**
Arranque automático (comprobado)	1,00%	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Desarrollo de la instalación (comprobado)	3,00%	Bien	8,00	Bien	8,00	Muy lenta	2,00	Bien	8,00
Espacio requerido en el disco duro	2,00%	Normal (20 Mb)	6,00	Normal (14 Mb)	6,00	Mucho (35 Mb)	4,00	Muchísimo (100 Mb)	2,00
Desinstalador (ficheros restantes, comprobado)	2,00%	Sí (0 Mb)	10,00	Sí (0 Mb)	10,00	Sí (0 Mb)	10,00	No	0,00
Instrucciones para la instalación (comprobado)	2,00%	Suficientes	6,00	Suficientes	6,00	Suficientes	6,00	Suficientes	6,00
Manejo	**20,00%**		**7,80**		**6,90**		**5,90**		**0,30**
Introducción en el programa de aprendizaje	4,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Manejo del programa de aprendizaje	10,00%	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Normal	6,00	No tiene	0,00
Función de ayuda (comprobado)	3,00%	Normal	6,00	Normal	6,00	En inglés	0,00	En inglés	0,00
Manual (comprobado)	3,00%	Sí, normal	6,00	No trae	0,00	Sí, normal	6,00	En inglés	2,00
Contenido y calidad	**65,00%**		**6,06**		**6,22**		**6,58**		**5,85**
Resumen de particularidades del idioma	6,00%	No	0,00	No	0,00	Sí, sobre negocios	5,00	No	0,00
Calidad de reproducción del idioma	6,00%	Buena	8,00	Buena	8,00	Buena	8,00	Buena	8,00
Control de idioma	6,00%	Completo	10,00	Completo	10,00	Completo	10,00	Completo	10,00
Gramática (comprobado)	6,00%	Normal (solo en nivel intermedio)	6,00	Normal	6,00	No es un programa de aprendizaje	0,00	Completa	8,00
Recuento de palabras (según fabricante)	5,00%	No especificadas	0,00	2.500	6,00	50.000	10,00	No especificado	0,00
Vocabulario por capítulos (comprobado)	5,00%	Sí, por lecciones	10,00	No, general	2,00	Sí	10,00	No, general	2,00
Ejercicios (cantidad de variantes)	6,00%	No especificados	0,00	6 tipos con niveles de dificultad	6,00	Por temas	5,00	Por niveles	5,00
Complejidad de los ejercicios (comprobado)	6,00%	Variable por lecciones	8,00	Variable por niveles	8,00	Por temas, no por nivel	2,00	Variable por niveles	8,00
Informaciones adicionales (comprobado)	4,00%	Diccionario, recursos en Internet	6,00	Diccionario	5,00	Diccionario, modelos de documentos, ViaVoice	8,00	Diccionario	5,00
Control sobre lo estudiado/corrección de errores	6,00%	Informe de progresos / Sí	10,00	Cuadro de progresión / Sí	8,00	Informe de progreso / Sí	8,00	Informe de progreso / Sí	8,00
Tipo de enseñanza (comprobado)	7,00%	Reconocimiento del habla, juegos y conversaciones interactivas	8,00	Reconocimiento del habla, juegos y conversaciones interactivas	8,00	Reconocimiento del habla, juegos y conversaciones interactivas	8,00	Reconocimiento del habla, juegos y conversaciones interactivas	8,00
Temas (comprobado)	2,00%	12 niveles cada uno	6,00	48 actividades	6,00	165 actividades / 9 temas	6,00	8 Unidades / 40 lecciones	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,56**		**6,48**		**6,40**		**4,66**
Corrección positiva/negativa		No incluye micrófono	-0,10	No incluye micrófono	-0,10	No incluye micrófono No incluye nivel de iniciación	-0,10 -0,10	No incluye micrófono Está todo en inglés	-0,10 -0,30
Calidad		Bien	6,56	Bien	6,38	Bien	6,20	Suficiente	4,26
Precio/Calidad		Suficiente		Sobresaliente		Notable		Bien	
Precio		15.980 ptas.		6.995 ptas.		7.795 ptas.		7.795 ptas.	
Cálculo de la nota precio/calidad		15.980 : 6,56 = 2.436 = Suficiente		6.995 : 6,38 = 1.096 = Sobresaliente		7.795 : 6,20 = 1.257 = Notable		7.795 : 4,26 = 1.830 = Bien	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



1er Puesto

Idiomas Sin Fronteras. Curso Intensivo





Calidad:	Notable
Precio/calidad:	Bien
Precio:	14.900 ptas.

+
- Programa muy completo
- Atlas y Cuerpo Humano incluidos

−
- No incluye micrófono

Un curso con el que seguro aprenderás mucho inglés en poco tiempo. Es muy fácil de usar y con multitud de opciones para configurarlo a tu gusto y para realizar muchas tareas. En general,un diez, muy buena elección.

2º Puesto

Tell Me More 1, 2, 3 y 4

Calidad:	Notable
Precio/calidad:	Insuficiente
Precio:	23.970 ptas.

+
- Programa muy completo
- Trae micrófono
- Animaciones fonéticas

−
- Precio

Otro curso muy completo, pensado para los que quieren comenzar con el inglés o incluso para aquellos que se encuentran en el nivel de "Negocios". Muy bien estructurado y con mucho contenido. Muy bueno.



3er Puesto

Talk To Me 1 y 2





Calidad:	Notable
Precio/calidad:	Notable
Precio:	10.980 ptas.

+
- Animaciones fonéticas
- Incluye micrófono

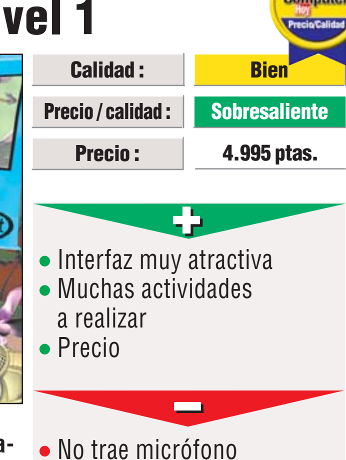
−
- Nada que destacar

El "hermano pequeño" de Tell Me More, pero no por ello menos atractivo. Un curso completo y a un buen precio. Muy recomendable para cualquier usuario, en especial para los que empiezan.

4º Puesto

My First English. Nivel 1





Calidad:	Bien
Precio/calidad:	Sobresaliente
Precio:	4.995 ptas.

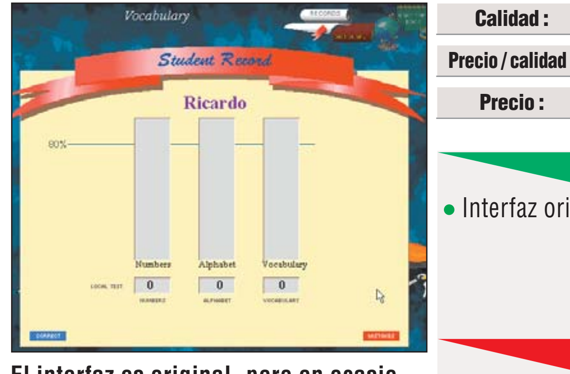
+
- Interfaz muy atractiva
- Muchas actividades a realizar
- Precio

−
- No trae micrófono

A pesar de tratarse de un curso orientado a niños de 6 a 12, cumple perfectamente y brilla a gran altura. Su interfaz es agradable y fomenta la exploración. Un buen curso de inglés para niños.

5º Puesto

English+. Iniciación e Intermedio 1, 2 y 3





Calidad:	Bien
Precio/calidad:	Suficiente
Precio:	15.980 ptas.

+
- Interfaz original

−
- No incluye micrófono
- Precio

El interfaz es original, pero en ocasiones seguro que te gustaría que fuese algo más "serio", más orientado también a adultos. Los contenidos del nivel "Iniciación" son un poco escasos, no así los del nivel "Intermedio".

6º Puesto

Yes-Perfeccionamiento





Calidad:	Bien
Precio/calidad:	Sobresaliente
Precio:	6.995 ptas.

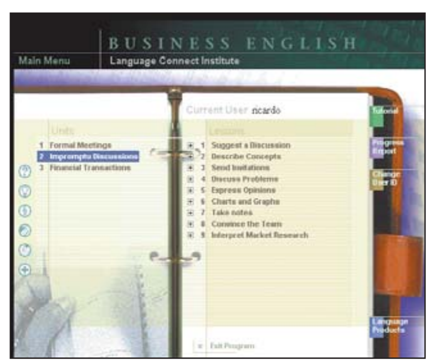
+
- Interfaz atractivo

−
- Pocos contenidos

Este curso está recomendado para usuarios a partir de 16 años y, a pesar de ser de perfeccionamiento, lo que implica ya unos conocimientos y por tanto se puede ahondar más, lo encontramos un poco falto de contenidos.

7º Puesto

Business Inglés



Calidad :	Bien
Precio / calidad :	Notable
Precio :	7.795 ptas.



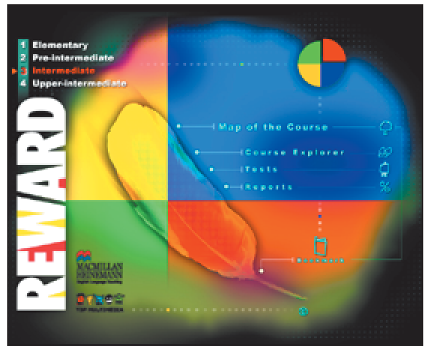
\+
- Muy completo
- Extras incluidos

\−
- Demasiado especializado

A pesar de ser un curso muy bueno para aprender inglés de negocios, al resto de usuarios les viene grande. No es propiamente un curso de aprendizaje, sino uno de perfeccionamiento. Si lo tuyo son los “bisnes”, es tu programa.

8º Puesto

Reward Intermediate



Calidad :	Suficiente
Precio / calidad :	Bien
Precio :	7.795 ptas.



\+
- Contenidos

\−
- Manual e instrucciones en inglés

Un programa interesante, pero que pierde puntos cuando compruebas que para leer el manual o la ayuda necesitas previamente saber inglés, y para aprender inglés la ayuda... Por lo tanto, te quedas a falta de los dos.

Mi opinión



Ricardo Nieto Silva, redactor del test

No soy de las personas que cuando llegan las navidades hacen la típica promesa de ponerse de inmediato a estudiar inglés. Luego, una vez avanzado el año, te das cuenta del error cometido. El inglés, hoy por hoy, es fundamental en mi trabajo, y supongo que en muchos otros. Cualquier texto de actualidad informática (bueno, cualquiera no, pero un 95%) viene del otro lado del océano Atlántico, y si quieres estar mínimemante informado, y sobre todo, con datos actuales, debes leer las noticias de las agencias de prensa estadounidenses e inglesas. Es más, cualquier agencia europea (me atrevería a decir que mundial), te envía las noticias en inglés.
Por no hablar de lo mal que quedas y el chasco que te llevas cuando vas a una entrevista de trabajo a una multinacional conocidísima, con un sueldo “de narices”, unas condiciones increíbles, y además te encanta, y va y te sale el seleccionador con eso de “*¿pikininglis?*”.
En fin, aunque nunca lo digo, de esta ocasión no pasa. Me voy a poner a perfeccionar mi inglés ¡pero ya!, que luego es tarde.

¿Un curso o un curso de cursos?



Zeta Multimedia te ofrece poder comprar su curso de inglés por separado o en un pack denominado “Intensivo”, más barato que la suma de ambos.

No ha sido fácil elegir el modo de evaluar los distintos programas.
Por un lado, dudábamos si comparar cada caja por separado, o por otro, considerar el curso como un todo, aunque venga por entregas. Finalmente, ésta ha sido la opción que hemos elegido.
Algunos de los cursos los puedes adquirir por separado, y otro, además de esta forma, tiene la opción de adquirirlo en un pack que incluye ambos cursos, pero a un precio más económico.
Esto se debe a que la persona que se plantea realizar el desembolso económico para adquirir un curso de inglés, lo más probable es que busque uno que contenga todos los niveles que le van a servir, o por otro lado adquiera todos los cursos de una sóla vez, pero no es normal que un mes compre el de iniciación, cuando lo termine busque el intermedio y así hasta completarlo.
Por eso, el precio que hemos considerado como válido para el curso es, en caso de estar formado por varios cursos separados, la suma de todos ellos. Puede parecer que eso no favorece a los productos evaluados, pero también mayores opciones implican mayor calidad y uso, aunque sea en detrimento del precio, que, como habrás podido comprobar en el peor de los casos, no es excesivo para unos programas que tienen un interés especial en cualquier ocasión y casi para cualquier persona.
Además, de este modo damos una idea a esas empresas que tienen varios cursos de inglés, para que los reunan en un pack y los vendan por menos dinero.
A la larga supone vender más productos.



Habitualmente, los cursos se compran por separado.



La opción de Lodisoft, tanto en Tell Me More como en Talk To Me, es muy completa, pero no permite comprar el curso completo en un solo pack.

Consejos prácticos

Así se hace

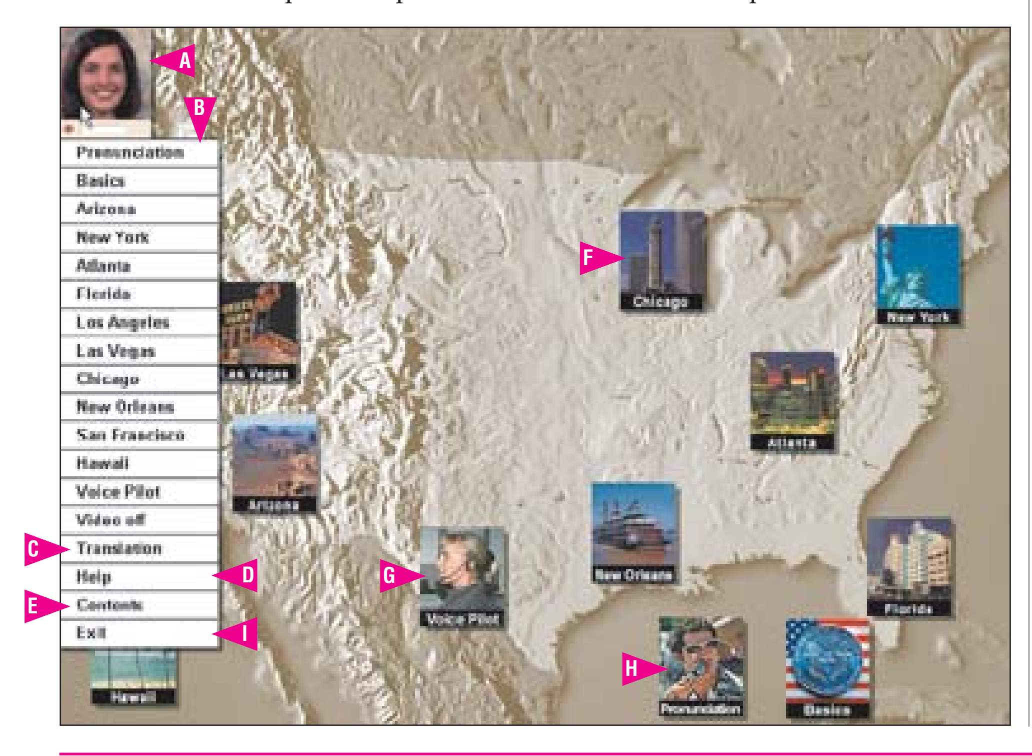
En esta sección te vamos a enseñar el aspecto general de la pantalla principal del curso:

A Esta es Kim, tu tutora del curso. Si la llamas por su nombre, te ayudará en lo que necesites.

B El menú te permite avanzar a tu ritmo, eligiendo en cada momento lo que quieres hacer.

C La opción destinada a la traducción te ayudará cuando te quedes atascado y no sepas cómo continuar.

D La ayuda, siempre a tu disposición.





E Los contenidos te muestran, lección por lección, qué temas vas a tocar en cada una de las situaciones que elijas.

F Distintos contextos, de tipo real, para que interactues con las situaciones que se te presentan.

G Voice Pilot es la función que te permite comunicarte de viva voz con el programa. Con él, podrás, por ejemplo, llamar a Kim por su nombre y que ésta responda a tu petición.

H El botón "Pronunciation" es una opción que te permite hacer hincapié en la pronunciación de los distintos sonidos y palabras del idioma inglés.

I El botón "Exit" sirve para salir del programa.

Probados en Computer Hoy: Software

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los programas que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Administradores de ficheros					
1	Symantec	Norton Commander 2	Notable	7.482 ptas.	29
2	C.Ghisler & Co.	Windows Commander 4.01	Bien	5.280 ptas.	29
3	Microsoft	Windows 98 Explorer	Bien	Gratuito	29
4	ScanSoft	Visual Explorer	Bien	9.900 ptas.	29
Agendas y organizadores					
1	Microsoft	Outlook 98	Notable	19.900 ptas.	11
2	Lotus	Organizer 5.0	Notable	5.983 ptas.	11
3	iSBiSTER Intl.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	6.660 ptas.	11
4	Idyle Software	Agenda 98	Bien	3.018 ptas.	11
5	Softkey	Agenda Multimedia	Suficiente	1.995 ptas.	11
6	AMF Software	Daily Planner & PIM	Suficiente	4.478 ptas.	11
Antivirus					
1	Codine	Antiviral Toolkit Pro	Bien	4.995 ptas.	44
2	Panda Software	Panda Antivirus Platinum	Bien	16.994 ptas.	44
3	Network Ass.	McAfee VirusScan 5.0	Bien	7.490 ptas.	44
4	Symantec	Norton Antivirus 2000 6.0	Bien	8.445 ptas.	44
5	Norman D.	Norman Thunderbyte 4.80	Bien	8.144 ptas.	44
6	Sinutec	Sophos Antivirus 3.33	Suficiente	33.304 ptas.	44
Aprendizaje de inglés					
1	Assimil Multimedia	Visado para el americano	Notable	4.950 ptas.	7
2	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	3.995 ptas.	7
3	Softvision	Talk now! Aprende	Notable	4.995 ptas.	7
4	Anaya Interactiva	Do English	Notable	6.990 ptas.	7
5	Coktel	Kids Inglés	Notable	4.995 ptas.	7
6	AND	And Active English	Notable	7.990 ptas.	7
7	Coktel	YES Iniciación	Notable	5.995 ptas.	7
8	KDC	Managing Quality	Notable	11.995 ptas.	7
9	KDC	International Sales	Notable	11.995 ptas.	7
10	Softvision	Asterix Learn English	Notable	6.995 ptas.	7
11	P. Movierecord	Vamos a hablar inglés	Bien	2.995 ptas.	7
CDs de arte					
1	Fundació Joan Miró	Joan Miró- El color de los sueños	Notable	6.995 ptas.	23
2	Anaya Interactiva	Miguel Angel - Vida y Obra	Notable	5.990 ptas.	23
3	Ladac Multimedia	Velázquez	Notable	4.495 ptas.	23
4	Ladac Multimedia	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	5.500 ptas.	23
5	P. Movierecord	Goya	Notable	6.995 ptas.	23
6	Planeta Multimedia	La gran pintura italiana	Notable	14.900 ptas.	23
7	Anaya Interactiva	Museo de Orsay	Notable	6.990 ptas.	23
8	EMME Interact.	Viaje por Egipto	Bien	2.995 ptas.	23
Cocina y gastronomía					
1	Planeta DeAgostini	Tu Cocina	Notable	2.995 ptas.	30
2	Anaya Interactiva	La Cocina de Simone Ortega	Notable	7.490 ptas.	30
3	System3 Informática	PC-Cocina 95	Bien	2.995 ptas.	30
4	OMA Dist. MM	Enciclopedia multimedia de cocina	Bien	1.595 ptas.	30

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
5	Arome Interact.	Four Seasons of French Cuisine	Suficiente	2.995 ptas.	30

Colecciones de cliparts

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	19.604 ptas.	10
2	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	10.324 ptas.	10
3	Softkey	Mega ClipArt 15.000	Bien	4.950 ptas.	10
4	Softkey	Designer ClipArt 12.000	Bien	2.950 ptas.	10
5	Marcombo	ClipArt Superpack 2	Suficiente	2.990 ptas.	10
6	Softkey	Fun ClipArt 5.000	Suficiente	1.995 ptas.	10
7	Media Connect.	Dibuje y modifique....	Suficiente	2.995 ptas.	10
8	Softkey	2.550 ClipArt a color	Suficiente	995 ptas.	10

Compresión de ficheros

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	WinZip Computing	WinZip 8.0	Bien	11.774 ptas.	41
2	SpeedProject	Squeez 3	Bien	5.800 ptas.(aprox.)	41
3	GlobalSCAPE Inc.	CuteZip 1.0	Bien	3.192 ptas.(aprox.)	41
4	PKWare	PKZip 2.70	Bien	4.640 ptas.(aprox.)	41
5	WinAce	WinAce Archiver 1.3	Bien	4.640 ptas.(aprox.)	41
6	FileStream	TurboZip Express 4.01	Bien	5.280 ptas.(aprox.)	41
7	Canyon Software	Drag and Zip 3.0	Bien	4.000 ptas.(aprox.)	41
8	Mimar Sinan Co.	Visual Codec Studio 99	Bien	4.792 ptas.(aprox.)	41
9	RAR	WinRAR 2.70	Bien	5.300 ptas.	41
10	Synaptec Software	Zip Wizard Pro 4.0	Bien	4.792 ptas.(aprox.)	41

Correo electrónico

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Outlook 98	Notable	19.900 ptas.	21
2	Microsoft	Outlook Express	Notable	Gratuito	21
3	Netscape	Messenger	Notable	Gratuito	21
4	RIT R. Labs	The Bat 1.34a	Notable	4.090 ptas.	21
5	MCS	Calypso 3.0	Notable	4.082 ptas.	21
6	Qualcomm	Eudora Pro 4.0	Bien	9.000 ptas.	21
7	David Harris	Pegasus Mail 3.11	Bien	Gratuito	21
8	Qualcomm	Eudora Lite 3.06	Bien	Gratuito	21

Contabilidad

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Money 99	Notable	4.995 ptas.	28
2	Point Soft	Home Numbers	Notable	6.990 ptas.	28
3	Intuit	Quicken 4	Notable	6.995 ptas.	28
4	Panda	Ecus 3.0	Bien	4.995 ptas.	28

Creación de música

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Steinberg	Rebirth 2.0	Notable	37.500 ptas.	16
2	Anaya Interact.	MixMan Studio	Notable	5.980 ptas.	16
3	Sound Foundry	Acid Rock	Notable	8.500 ptas.	16
4	Sound Foundry	Acid DJ	Notable	8.500 ptas.	16
5	Steinberg	B.Box	Bien	9.900 ptas.	16

Creación de web

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Front Page 2000	Notable	29.000 ptas.	39
2	SoftQuad	Hot Metal Pro 6.0	Notable	21.924 ptas.	39
3	Macromedia	DreamWeaver 3	Notable	68.440 ptas.	39
4	Adobe	GoLive! 4.01	Notable	69.600 ptas.	39
5	Namo Interactive	Namo WebEditor 3.0	Notable	14.900 ptas.	39
6	Sausage Software	Hot Dog Professional 5.5	Bien	21.000 ptas.	39
7	Netscape	Composer 4.51	Suficiente	Gratuito	39

Cursos de inglés

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Zeta Multimedia	Idiomas sin Fronteras	Notable	14.900 ptas.	48
2	Lodisoft	Tell Me More 1, 2, 3 y 4	Notable	23.970 ptas.	48
3	Lodisoft	Talk to Me 1 y 2	Notable	10.980 ptas.	48
4	Edusoft	My First English	Bien	4.995 ptas.	48
5	Electronic Arts	English +	Bien	15.980 ptas.	48
6	Coktel Educative	Yes	Bien	6.995 ptas.	48
7	Coktel Educative	Business Inglés	Bien	7.995 ptas.	48
8	MacMillan	Reward-Intermediate	Bien	7.795 ptas.	48

Desinstaladores

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton CleanSweep 4.5	Bien	9.860 ptas.	25
2	McAfee	Uninstaller Deluxe	Bien	7.490 ptas.	25
3	IMSI	Windelete v.5	Bien	5.995 ptas.	25
4	Marcombo	Power Cleaner 98	Bien	4.900 ptas.	25
5	Chris Harris	Remover for Windows	Insuficiente	1.820 ptas.	25
6	Nokta Software	Uninstall Manager	Insuficiente	2.360 ptas.	25
7	Micrologic Consult.	Skartchit Secure Deleter	Insuficiente	2.995 ptas.	25

Diseño de interiores

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Marcombo-Data Becker	Diseño de interiores 3D	Notable	2.990 ptas.	37
2	Marcombo-Data Becker	Diseño de casas de ensueño	Bien	13.400 ptas.	37
3	Sierra	Complete Home 2.0	Bien	5.995 ptas.	37
4	IMSI	Floor Plan 3D Design Suite	Bien	11.500 ptas.	37
5	Marcombo	Diseño de interiores 3D Pro 2.0	Bien	6.900ptas.	37
6	FastTrak	3D Kitchen	Bien	11.594 ptas.	13
7	FastTrak	Visual HOME DE LUXE	Bien	11.594 ptas.	13
8	Coktel	Custom HOME 3D	Bien	5.995 ptas.	13
9	Marcombo	Diseño de oficinas	Suficiente	2.990 ptas.	37

Grabación de CDs

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adaptec	Easy CD Creator 4 DeLuxe	Notable	12.900 ptas.	31
2	Ahead	Nero Burning ROM 4	Notable	1.158 ptas.	31
3	CeQuadrat	Win On CD 3.6 Power Edition	Bien	6.960 ptas.	31

Impresión de etiquetas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MicroVision	SureThing CD Labeler	Bien	6.355 ptas.	20
2	MicroVision	SureThing Office Labeler	Bien	6.355 ptas.	20
3	Avery	Label Pro	Bien	7.500 ptas.	20
4	Avery	Asistente para Word 97	Bien	Gratuito	20
5	Neato	CD Labeller Kit	Bien	6.003 ptas.	20
6	APLI	Asistente APLI Master para Word	Bien	Gratuito	20
7	CAM Development	Labels, Cards and more	Suficiente	4.828 ptas.	20

Planificadores de rutas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Auto Route 2001	Bien	9.990 ptas.	43
2	Campsa	Guía Campsa 2000	Bien	2.995 ptas.	43
3	AND	Route 2000: España y Portugal	Bien	4.990 ptas.	43
4	AND	Route 2000: Europa	Bien	6.990 ptas.	43
5	Marcombo	Planificador de rutas	Bien	2.990 ptas.	43
6	AND	Guía de campings 2000 Europa	Suficiente	2.990 ptas.	43
7	Ministerio de Fomento	Mapa Oficial de Carreteras 2000	Sin clasificar	3.990 ptas.	43

Guías

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	P. Moviercord	Viaje por G. Bretaña	Bien	2.995 ptas.	5
2	Anaya Interactiva	Viaje Ciudades M.	Bien	4.990 ptas.	5
3	P. Moviercord	Viaje por Italia	Bien	2.995 ptas.	5
4	P. Moviercord	Viaje por España	Bien	2.995 ptas.	5

Programas de OCR

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	ScanSoft	TextBridge Pro 9.0	Sobresaliente	14.900 ptas.	36
2	Caere	OmniPage Pro 10	Notable	24.900 ptas.	36
3	IRIS	ReadIris Pro	Notable	55.900 ptas.	36
4	Data Becker	TextScan 2000	Notable	5.995 ptas.	36

Reconocimiento de voz

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	IBM	ViaVoice EXECUTIVE 98	Notable	33.900 ptas.	14
2	IBM	ViaVoice HOME 98 Multilingüe	Notable	12.900 ptas.	27
3	IBM	ViaVoice HOME 98	Notable	9.900 ptas.	14
4	IMSI	VoiceDirect Continuous Gold	Bien	16.995 ptas.	27
5	Dragon Systems	Naturally Speaking Preferred 3	Bien	33.900 ptas.	27
6	Dragon Systems	Point & Speak	Bien	10.900 ptas.	14
7	Salvat	Habla con tu ordenador	Bien	3.995 ptas.	27

Reproductores de DVD vídeo

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Cyberlink	Power DVD 2.55	Notable	8.495 ptas.	47
2	InterVideo	Win DVD 2000 2.1	Notable	5.241 ptas.	47
3	ATI Technologies	AtiDVD 3.1	Notable	1.740 ptas.	47
4	Varo Vision	VaroDVD 1.34	Notable	6.991 ptas.	47
5	Ravisent Tech.	Cinemaster 2000	Bien	No facilitado	47
6	Xing Labs	Xing DVD 2.05	Bien	5.075 ptas.	47

Retoque fotográfico

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Photo Draw 2000	Notable	10.990 ptas.	38
2	Micrografx	iGrafx Designer	Bien	76.444 ptas.	38
3	Ulead	Photo Impact 5	Bien	28.420 ptas.	38
4	Microsoft	Picture It! 99	Bien	9.900 ptas.	38
5	Jasc Software	Paint Shop Pro 6	Bien	24.900 ptas.	38
6	Metacreations	Kai´s Photo Soap 2	Suficiente	5.220 ptas.	38
7	Marcombo-Data Becker	La gran imprenta de las fotografías	Suficiente	4.200 ptas.	10

Retoque fotográfico profesional

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adobe	Photoshop 5	Notable	204.160 ptas.	7

Shareware por menos de 5.000 pesetas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ashampoo	CD Recording Studio	Sin evaluar	1.642 ptas.	45
2	Real Networks	Real player 7 Basic	Sin evaluar	Gratuito	45
3	Webshots	Webshots desktop	Sin evaluar	Gratuito	45
4	ICQ	ICQ 2000a	Sin evaluar	Gratuito	45
5	Sierra	Johnny Castaway Screensaver	Sin evaluar	Gratuito	45
6	Gilles Volant	WinImage 5.0	Sin evaluar	4.950 ptas.	45
7	Adobe	Adobe Acrobat Reader	Sin evaluar	Gratuito	45
8	BCM	BCM Diagnostics 1.01.02	Sin evaluar	4.125 ptas.	45
9	Ashampoo	PowerUp 98 Deluxe 1.32	Sin evaluar	3.291 ptas.	45
10	PC-Magic Soft.	Magic folders 99.09.1	Sin evaluar	4.785 ptas.	45
11	Headlight Software	GetRight 4.2	Sin evaluar	3.300 ptas.	45
12	Nullsoft	WinAmp 2.64	Sin evaluar	Gratuito	45

Sistemas operativos

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Windows 98	Insuficiente	18.000 ptas.	3

Suites de ofimática

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lotus	SmartSuite Millenium	Notable	28.951 ptas.	4
2	Microsoft	Office 97 Professional	Notable	69.900 ptas.	4
3	Corel	WordPerfect Suite 8	Notable	57.884 ptas.	4

Suites de ofimática (test TÜVIT)

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Office 2000	Bien	71.900 ptas.	24

Traductores

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lernout & Hauspie	Power Translator Pro	Notable	28.900 ptas.	32
2	Hachette Flipacchi	Key Translator Pro	Bien	1.295 ptas.	32
3	Ampersand	Déjà Vu	Bien	190.240 ptas.	32
4	Gensoft	Web Translator	Insuficiente	6.490 ptas.	32
5	Babylon	Babylon Translator	Insuficiente	Gratuito	32

SUMARIO

Archiva tus datos

Foto: Fototeca 9X12 S. L.. Montaje: Computer Hoy.

ÍNDICE DEL CURSO

Los tiempos han cambiado. Afortunadamente ya no tienes que perderte en un mar de papeles para archivar toda tu información. Con la ayuda de la tablas de Access puedes, de forma sencilla, almacenarla y organizarla. Así aprenderás a poner cada dato en su sitio. ¡Más fácil imposible!

Ya estás en la segunda entrega del curso de Access 2000.

Si seguiste la primera y has estudiado y practicado, seguro que ya eres un gran conocedor de la teoría de base de datos relacionales, de la creación de tablas, y del diseño de campos y de sus propiedades.

En definitiva, sabes cómo diseñar correctamente una base de datos. Ahora, llega el momento de poner manos a la obra y de trabajar "cara a cara" con los datos y con la información. Pero, claro, antes de poder gestionar los datos, tendrás que aprender a introducirlos en lo que te dijimos que era su soporte físico, las tablas. Además, no basta con saber teclear la información, en ocasiones necesitarás editarla para modificarla e incluso eliminarla (nadie es perfecto y se cometen errores).

Como ves, aunque los cimientos son importantes, tu base de datos sin información no es nada.

Así que no prolongues más la espera y disponte a profundizar en el fascinante mundo de las bases de datos. Algo nuevo te espera...

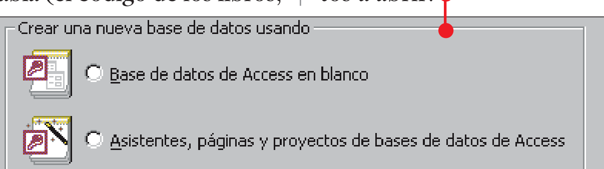
1 Vista Hoja de datos

Hasta este momento, y según lo explicado en la entrega anterior, tu relación con las tablas ha sido a través de la vista Diseño. Recuerda que, utilizando la ventana de diseño, creaste los campos que iban a formarla y definiste sus propiedades (tamaño, formato, **máscara de entrada** 01, **claves principales** 02, etcétera...).

Por el contrario, la vista Hoja de datos de una tabla permite mostrar e introducir los datos en ella. El sistema es utilizar la técnica tradicional de filas y columnas empleada por las hojas de cálculo. Es decir, cada fila o registro contendrá información referente a una entrada (datos sobre un socio determinado o un libro) y cada columna o campo contienen el mismo tipo de información para cada uno de los registros de la tabla (el código de los libros, los nombres de los socios, sus apellidos, etcétera).

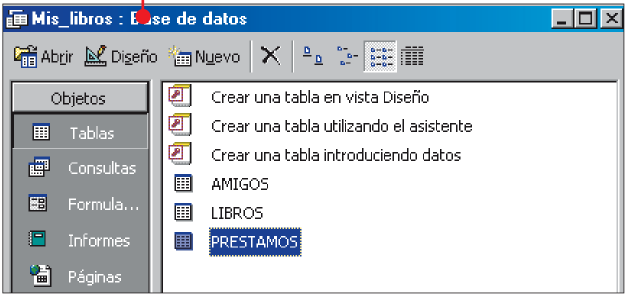
Pues bien, sabiendo lo que te vas a encontrar en la vista Hoja de datos, accede a ella del siguiente modo:

1 Una vez que hayas lanzado la aplicación Microsoft Access 2000, obtendrás un cuadro de diálogo que te permite elegir la base de datos a abrir:



En éste, activa el botón de opción Abrir un archivo existente y en la lista inferior selecciona el nombre de la base de datos que quieres recuperar y que debe ser la que comenzaste a crear en la entrega anterior: Mis_libros.
Si su nombre no apareciese en la lista anterior, deberás seleccionar la entrada Más archivos... para que al pulsar en el botón Aceptar obtengas un cuadro de diálogo que te permite localizar, entre unidades y carpetas, el archivo de la base de datos deseada.

2 En nuestro caso, al pulsar directamente sobre el botón Aceptar aparece la ventana de la base de datos "Mis_libros":



Ahora, vas a empezar la edición de datos en la tabla "LIBROS". Ten en cuenta que sería un error comenzar a introducirlos en la de "PRESTAMOS", ya que entre estas dos tablas estableciste **integridad referencial** 03.
Esto implica, como ya te indicamos, que hasta que no des de alta en la tabla "LIBROS" una obra determinada, no se podrá hacer referencia a ella en otra tabla. Es decir, no se podrá realizar un préstamo de un libro que no esté previamente registrado.
Tras este pequeño recordatorio, y volviendo a la introducción real de datos, selecciona la tabla LIBROS LIBROS y, seguidamente, pulsa el botón Abrir.
Fíjate que si hubieras pulsado en Diseño habrías accedido a la ventana de diseño de la tabla.

3 Obtendrás la ventana de hoja de datos que muestra este aspecto:

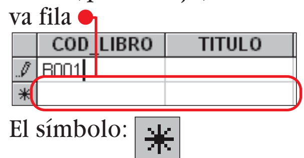
LIBROS : Tabla

COD_LIBRO	TITULO	AUTOR	PRECIO_COMI	RESUMEN	REGALADO
			0		☐

Como ves, incluye tantas columnas como campos creaste en el diseño de esta tabla, pero ningún registro con datos, ya que todavía no has tecleado ninguno.
No obstante, la primera fila aparece preparada para su edición con el cursor a la espera de que comiences a teclear datos.
Hazlo, escribiendo directamente en esta celda



4 Observa como, gracias a la máscara de entrada que asignaste a este campo, el primer carácter (la "b") se ha transformado en mayúsculas sin necesidad de pulsar la tecla ⇧. Además, el símbolo ▶, que aparecía a la izquierda de la celda, se ha transformado en: ✎
para indicar que se está editando este registro, y ha aparecido, por debajo, una nueva fila



El símbolo: ✱
que aparece representa a la última fila en blanco disponible en la tabla.

5 Para introducir el título del primer libro, pulsa la tecla TAB y saltarás a la siguiente columna

COD_LIBRO	TITULO
B001	

Una vez allí, teclea:

TITULO
Desesperación

y vuelve a pulsar la tecla TAB.
Del mismo modo, escribe el nombre del autor

AUTOR
Stephen King

Zoom

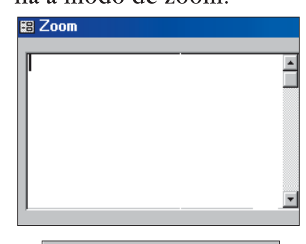
Un policía de un pequeño pueblo minero de Nevada poseído toma la autoridad suprema. Los supervivientes se enfrentarán a una criatura maligna.

6 Observa como la celda de la derecha, tiene el valor cero ya escrito. Esto se debe a que este campo es de tipo numérico y por defecto presenta este número. Pulsa TAB dos veces para situarte en la columna



Te preguntarás ¿por qué no introducir el precio del libro? Muy sencillo, éste te lo han regalado y no sabes su precio, por lo que lo dejarás con el valor por defecto.
Todo esto viene al caso para decirte que no podrías haberlo hecho con el campo "COD_LIBRO", ya que una de las características de los campos claves es que no pueden contener un valor nulo. Es decir, no se pueden dejar en blanco (obviamente, no puede existir un libro sin código).

7 Pues bien, ahora estás situado en el campo de tipo memo. Recuerda que era aquel que te dejaba introducir más de 255 caracteres por registro.
Por esta razón, se suele utilizar para incluir comentarios más largos, como explicaciones, notas, o en este caso un resumen del contenido del libro.
Ten en cuenta que si escribes mucho, debes aumentar excesivamente el ancho de la columna para ver todo lo que tecleas. Como esto no es lo ideal, pulsa la combinación de teclas ⇧ + F2 y aparecerá una nueva ventana a modo de zoom:



desde la que podrás escribir y ver más cómodamente el contenido de la celda en la que estabas situado.

8 Aprovechando esto, teclea un breve resumen de la obra, como por ejemplo
Cuando termines, pulsa el botón Aceptar y lo escrito habrá quedado incluido en la celda. Como se puede ver a simple vista, la última columna presenta una pequeña casilla:



que según su estado representa a uno de los dos posibles valores en un campo lógico (Sí/No). De este modo, si quieres establecer el valor afirmativo (te han regalado el libro) haz click en la casilla y se mostrará así:



Si por el contrario quieres indicar que el libro ha sido comprado por ti, vuelve a pulsar en la casilla hasta que ésta quede así:



En esta ocasión, déjala marcada y pulsa TAB.

9 Te situarás, automáticamente, en la primera celda de un nuevo registro en la que debes teclear B002.
Rellena el resto del registro con estos datos

B002	La colmena	Camilo José Cela	2200	En esta obra se	☐

El resumen te lo dejamos a tu antojo, ya que según tus gustos será más o menos largo.

10 Si en lugar de ver el campo lógico como una casilla de verificación prefieres que aparezcan los propios valores Sí y No, pulsa el botón:



y pasarás a la vista Diseño de la tabla. Una vez allí, sitúa el cursor en la fila correspondiente al campo "REGALADO"

RESUMEN	Memo
REGALADO	Sí/No

¿Qué es...?

01 Máscara de entrada
En una base de datos de Access, es un formato especial que se utiliza para facilitar la inserción de datos en un control o campo. Consta de caracteres que especifican dónde se han de insertar los datos, cuáles y cuántos serán permitidos. Por ejemplo, una máscara puede obligar a que, en un campo determinado, sólo se puedan teclear cinco caracteres numéricos.

02 Clave principal
Un campo clave es aquel cuyos valores identifican de manera única cada registro de una tabla. Así, en un campo en el que se introducen los números de DNI nunca podrá haber dos iguales. Un campo clave no admite valores nulos y se utiliza para relacionar tablas entre sí.

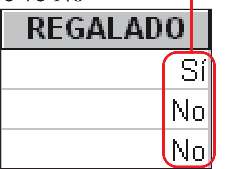
03 Integridad referencial
Reglas que sirven para preservar las relaciones existentes entre dos tablas cuando se introducen o eliminan registros. Por ejemplo, si exiges integridad referencial, Access impidirá agregar registros a una tabla relacionada cuando no exista un registro asociado en la tabla principal.

04 Ventana de base de datos
Ventana que aparece al abrir una base de Microsoft Access. Contiene las fichas Tablas, Consultas, Formularios, Informes, Páginas, Macros y Módulos, en las que puedes hacer click para mostrar todos los objetos de ese tipo contenidos en la base de datos.

05 Botón de selección
Es cada uno de los botones grises colocados a la izquierda de los registros en la vista Hoja de datos. Al pinchar en ellos se selecciona el registro correspondiente.

y, en la parte inferior, haz click en la pestaña Búsqueda. Cuando veas su contenido, tienes que desplegar la lista Mostrar control Casilla de verificación y elegir el valor Cuadro de texto.

11 Seguidamente, vuelve a situarte en la pestaña General y asegúrate de que la primera propiedad Formato tiene establecido el valor Sí/No. Si es así, pulsa el botón: para regresar a la vista Hoja de datos y responde afirmativamente al mensaje de confirmación sobre si quieres guardar las modificaciones. Una vez en la tabla, comprueba que los valores introducidos en el campo REGALADO han cambiado. Así, donde estaba marcada la casilla aparece, ahora, el valor Sí y donde no lo estaba se ve No



REGALADO
Sí
No
No

No tengas en cuenta el último valor, ya que corresponde a la fila en blanco que todavía no está editada y que, al igual que con el precio, muestra un valor por defecto.

Consejo Computer Hoy

A partir de ahora, en el campo lógico REGALADO tendrás que teclear Sí o No. Recuerda que el valor afirmativo debe llevar tilde para no confundirse con el si condicional.



COD_LIBRO	TITULO	AUTOR	PRECIO_COMI	RESUMEN	REGALADO
B001	Desesperación	Stephen King	0	Un policía de ur	Sí
B002	La colmena	Camilo José Cela	2200	En esta obra se	No
B003	Gold	Isaac Asimov		Es su última ar	Sí
B004	Paula	Isabel Allende	2950	Historia de la fa	No
B005	La larga marcha	Stephen King	1075	Un grupo de pe	No
B006	Cuentos de Eva Luna	Isabel Allende	0	Increibles histoi	Sí
B007	Los robots del amanecer	Isaac Asimov	3000	En un mundo fu	No
B008	El círculo mágico	Katherine Neville	2500	Historias que si	No
B009	1.069 recetas	Karlos Arguiñano	2000	Recetas cortas	No
B010	Esfera	Michael Crichton	4000	Un grupo elegid	No
B011	El hombre bicentenario	Isaac Asimov	3500	Recopilación de	No
B012	Tommyknockers	Stephen King	2800	Una nave extrat	No
B013	Frankenstein	Mary Shelley	0	La triste historia	Sí
B014	El Hobbit	J.R.R. Tolkien	0	Las aventuras c	Sí
B015	Los lógicos	Jesús Mosterín	3500	Original introdu	No
B016	Tiburones y rayas	Tricas, Timothy C. y otros	5500	Libro sobre estc	No

12 A partir de este momento, sólo queda introducir el resto de los registros de la tabla. Nosotros, obviamente, te vamos a mostrar sólo algunos ejemplos de los miles que podrían existir

13 Cuando hayas introducido todos los campos que consideres necesarios, cierra la tabla pulsando en el botón

y, cuando te sitúes de nuevo en la **ventana de base de datos** 04 (Pág. 39), haz doble click sobre el nombre de la tabla AMIGOS. Nuevamente, verás que no existe ningún registro en

COD_AMIGO	NOMBRE	APELLIDO	TELEFONO

su interior.

Para solucionarlo, debes proceder como hasta ahora. Añade registros así:

COD_AMIGO	NOMBRE	APELLIDO	TELEFONO
0001	Rosario	Sanz	914856522
0002	Laura	López	912546687
0003	Fernando	Martínez	915565878
0004	Alejandro	Sanz	914545448
0005	Sandra	Sanz	954512565
0006	Roberto	Morales	956687452
0007	Elena	Pérez	921587456
0008	Ana	Manzano	983564412

Comprueba que en el campo COD_AMIGO sólo puedes teclear valores numéricos y éstos tienen que ser obligatoriamente cuatro.

14 Cierra la tabla AMIGOS y haz doble click en PRESTAMOS para abrirla. El aspecto será similar a éste:

NUM_PRESTA	FECHA_PRESTI	FECHA_DEVOI	COD_LIBRO	COD_AMIGO
(Autonumérico)				

El texto Autonumérico del primer campo te recuerda que este campo lo estableciste como autonumérico, es decir que él solo se irá incrementando en una unidad a cada nuevo registro. Compruébalo, pulsando directamente la tecla TAB y tecleando el contenido de la siguiente celda:

FECHA_PRESTAMO
11/02/99

Habrás podido comprobar que, justo cuando has comenzado a escribir en el segundo campo, el valor del primero se ha transformado en:

NUM_PRESTA
1

cumpliendo así la función de un campo de este tipo.

15 Termina de rellenar el registro con estos datos

NUM_PRESTA	FECHA_PRESTAMO	FECHA_DEVOLUCION	COD_LIBRO	COD_AMIGO
1	11/02/99	11-05-99	B100	0006

y desde el último campo pulsa la tecla TAB.

Al intentar situarte en el siguiente registro, obtendrás este mensaje:

Microsoft Access

No se puede agregar o cambiar el registro porque se necesita un registro relacionado en la tabla 'LIBROS'.

Aceptar | Ayuda

Se puede decir más alto pero no más claro: no puedes introducir el valor "B100", ya que este código de libro no ha sido dado de alta previamente en la tabla LIBROS, es decir, no existe. Sólo puedes pulsar el botón Aceptar y pinchar en B100. Luego pulsa la tecla ← tres veces para borrar los números. Luego, teclea B010, que es valor que deberías haber introducido desde el principio.

16 Termina de rellenar la tabla de un modo similar a éste:

NUM_PRE	FECHA_PRES	FECHA_DEV	COD_LIBRO	COD_A
1	11/02/99	11-03-99	B005	0006
2	15/02/99	15-07-99	B010	0001
3	20/03/99	05-09-99	B001	0005
4	25/03/99	15-05-99	B005	0004
5	16/05/99	20-08-99	B011	0006
6	14/08/99	01-02-00	B015	0008
7	01/11/99	05-02-00	B004	0001
8	06/02/00	06-03-00	B008	0003
9	10/03/00	15-03-00	B012	0006
10	10/03/00	20-04-00	B008	0002

2 Desplazamiento y edición de una tabla

En ocasiones, después de haber introducido la información en una tabla, surge la necesidad de modificar alguno de sus valores. Para conseguirlo, previamente es necesario situarse en el lugar correcto. Es decir, en la celda, columna o fila a modificar. Aunque Access está pensado para utilizar el ratón, hay que tener en cuenta que, a la hora de introducir datos, el movimiento constante del teclado al ratón puede reducir la velocidad de entrada de datos. Por esta razón, Access ha heredado procedimientos de entrada de datos similares a los de cualquier aplicación DOS a través de combinaciones de teclas. A continuación, te vamos a detallar todas las posibilidades para que en cualquier momento tengas dónde elegir.

1 Para seguir el ejemplo abre, por ejemplo, la tabla ARTICULO y fíjate que en la parte inferior de la ventana de la hoja de datos se muestran los botones de desplazamiento

Registro: |◀ ◀ 1 ▶ ▶| ▶* de 16

El cuadro del centro indica el número del registro actual, es decir, el que muestra el símbolo ▶ + B001 en la parte superior. A la derecha aparece el número total de registros de 16. En este ejemplo se estaría visualizando el registro 1 de un total de 16.

2 También puedes utilizar estos botones para desplazarte por los registros. Así, los botones |◀, ◀, ▶ y ▶| te permitirán desplazarte al primer, anterior, siguiente y último registro respectivamente. Prueba con cada uno de ellos para que puedas ver el resultado.

3 Del mismo modo, puedes utilizar la parte central, 1, para situarte, de forma directa, en un determinado registro. Por ejemplo, si seleccionas ese valor y, tecleas uno nuevo, 15, cuando pulses ↵ te situarás automáticamente en ese número de registro

B015	Los lógicos	Jesús Mosterín

Esta función, puede resultar muy útil cuando trabajas con gran cantidad de datos, para así situarte, por ejemplo, en el registro número 500.

3 Añade y elimina registros

Para añadir o eliminar registros en una tabla utiliza estos métodos:

Introducir registros

Introduce nuevos registros de este modo:

1 Ya has visto que, cuando creas una nueva tabla, ésta contiene un único registro en blanco con un asterisco (*) situado en el **botón de selección** 05 (Pág. 39) y que representa al último registro en blanco disponible para esa tabla. Obviamente, situando el cursor en ese registro, tendrás disponible un nuevo registro.

Otro modo de acceder directamente a este registro en blanco es pulsando sobre el botón ▶*.

2 Para introducir nuevos registros de forma separada, sin ver los ya existentes, despliega el menú Registros y elige Entrada de datos. Desaparecerán los registros que ya tuvieras y sólo tendrás uno en blanco para comenzar a introducir los nuevos.

Para volver a visualizar todos, debes acceder a Registros y hacer click sobre la opción Quitar filtro u orden.

Eliminar registros

Un modo de eliminar registros innecesarios es éste:

1 Haz click en el selector del registro a borrar [B003 Gold] y toda la fila quedará seleccionada. Seguidamente, pulsa Supr y obtendrás un mensaje pidiendo confirmación. Si pulsas Sí lo borrarás. En este caso elige No para mantener el registro.

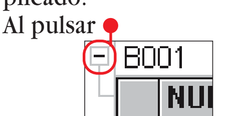
2 Para borrar varios registros a la vez, selecciona el primero como en el punto anterior, mantén pulsada la tecla ⇧ y pincha en el último registro a incluir en la selección. Cuando pulses Supr se eliminarán todas las filas contenidas en el intervalo.

3 Como novedad, Access 2000 te permite suprimir registros de una tabla relacionada secundaria desde la principal. Por ejemplo, abre la tabla LIBROS y haz click en el icono [+ B001 Des]

Obtendrás, en otra tabla independiente, información sobre los préstamos de ese libro. En este caso, sólo uno:

Si quieres eliminar este préstamo repite lo hasta aquí explicado.

Al pulsar



dejarás de visualizar los datos de la tabla relacionada.

B001	Desesperación	Stephen King	
NUM_PRESTA	FECHA_PRESTAMO	FECHA_DEVOLUCION	COD_AMIGO
3	20/03/99	05-09-99	0005

4 Modifica el aspecto de una tabla

Cambia el aspecto predeterminado de una tabla siguiendo alguna de estas opciones:

Ancho y alto de columnas y filas

El cambio de anchura de una columna es algo muy útil, sobre todo cuando su contenido es largo.

1 Sitúa el puntero a la derecha del nombre del campo cuya columna quieres cambiar de anchura [TULO | eración | Steph]

2 Arrastra hacia la derecha o izquierda según quieras aumentar o disminuir el ancho de esa columna.

Procede igual con cualquier fila, situándote en el selector de fila [B001 / B002] pero arrastrando hacia arriba o abajo para determinar la altura de todas las filas de la tabla.

Mover columnas

Independientemente de la situación de los campos en el diseño de la tabla, es posible mover las columnas en la vista hoja de datos. Así de fácil:

1 Haz click sobre el nombre del campo que quieres mover y, desde esa posición:



pincha y arrastra a otra posición de la tabla. Al hacerlo, una línea vertical te indicará el lugar que ocupará [COD_LIBRO | TITULO / B002 | La colmena]

2 Cuando sueltes el ratón, quedará fijada: [COD_LIBRO | AUTOR | TITULO]

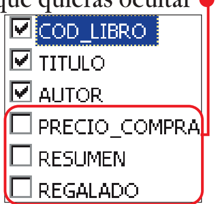
Del mismo modo, vuelve a situarla en la posición inicial.

Ocultar y visualizar columnas

Podrás ocultar columnas con el fin de que no se visualicen los datos incluidos en ella o que no se impriman.

1 Sitúa el cursor en cualquier celda de la tabla, despliega el menú Formato y selecciona Mostrar columnas....

2 Obtendrás un cuadro de diálogo con todos los campos de la tabla. Desactiva la casilla correspondiente a los que quieras ocultar



y pulsa Cerrar para ver el resultado

	COD_LIBRO	TITULO	AUTOR
+	B001	Desesperación	Stephen King
+	B002	La colmena	Camilo José Cela
+	B003	Gold	Isaac Asimov
+	B004	Paula	Isabel Allende
+	B005	La larga marcha	Stephen King

Si quieres volver a visualizar alguna columna, procede exactamente igual, aunque ahora activando la casilla.

Establecer el tipo de letra

Para visualizar los datos de la tabla con un determinado tipo de letra, haz lo siguiente:

1 Despliega el menú Formato y elige la opción Fuente.... Obtendrás un cuadro de diálogo que te permitirá cambiar los formatos de letra.

2 Elige, por ejemplo, el tipo de fuente [Comic Sans MS] y el color: [Color: Verde azulado]

Cuando pulses Aceptar verás el resultado:

COD_LIBRO	TITULO	AUTOR
B001	Desesperación	Stephen King
B002	La colmena	Camilo José Cela
B003	Gold	Isaac Asimov
B004	Paula	Isabel Allende

3 Para recuperar el aspecto habitual, repite el paso **1** y establece las opciónes [Arial] y [Color: Negro].

Ordenar los datos

Inicialmente, los registros de una tabla se ordenan por su clave principal (si existe). No obstante, en cualquier momento podrás ordenarlos por otros campos.

1 Sitúate en cualquier celda de la columna por la que quieras ordenar [AUTOR / Stephen King]

A continuación, haz click sobre los botónes: [A→Z] [Z→A] según quieras ordenar de forma ascendente o descendente.

2 Para seguir el ejemplo, pulsa sobre el primero de los botones y obtendrás un resultado como éste:

Camilo José Cela
Isaac Asimov
Isaac Asimov
Isaac Asimov
Isabel Allende
Isabel Allende
J.R.R. Tolkien
Jesús Mosterín
Karlos Arguiñano
Katherine Neville

! Combinaciones de teclas para tablas

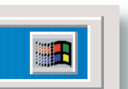
A continuación, vamos a mostrarte las teclas o combinaciones de ellas más útiles y empleadas a la hora de desplazarte por una tabla, a través de sus registros, o para modificar los datos existentes del modo más rápido y sencillo posible.

Acción	Teclas
Salta al siguiente campo. Si en él existe contenido, éste quedará totalmente seleccionado.	TAB
Te desplaza y selecciona, si lo hay, el contenido del campo anterior.	⇧ + TAB
Alterna entre la presentación del cursor al final del contenido de una celda y la selección del campo entero.	F2
Cuando el campo está seleccionado, desplaza al primer campo del registro actual.	Inicio
Cuando el campo está seleccionado, te desplaza al último campo del registro actual.	Fin
Desplaza el cursor al primer campo de toda la tabla	Ctrl + Inicio
Desplaza el cursor al último campo de toda la tabla	Ctrl + Fin
Deshace los cambios efectuados en el campo actual. Una doble pulsación deshace todo el registro.	esc

SUMARIO

Camina seguro

Windows 98



Ni rastro de tus "andanzas"

Seguro que alguna vez te has encontrado en la situación de compartir el PC con alguien un poco "curioso" que se dedicaba a inspeccionar cuáles habían sido los últimos archivos que habías estado utilizando. Algo que resulta fácil al pulsar en Inicio y situarse en la opción Documentos ya que Windows muestra una lista con los últimos documentos utilizados:

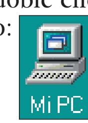
Datos internos.doc
Cotización.bmp
Datos anuales.xls
Informe.doc
Libro.xls
Numérico.xls
Sumas.xls

Además permite, si se hace click en cualquiera de ellos, abrirlos automáticamente junto con la aplicación con la que están asociados por su **extensión** 01 (Pág. 45).

Pues bien, te vamos a mostrar dos métodos para no dejar huellas en este menú. El primero, más laborioso y temporal, el segundo, permanente.

No obstante, te recordamos que, aparte de estas dos formas, podrás eliminar archivos directamente del menú Inicio situándote sobre cualquiera de ellos, pulsando el botón derecho del ratón y eligiendo la opción "Eliminar". Sin embargo con los métodos que a continuación te exponemos sabrás más del funcionamiento de este menú.

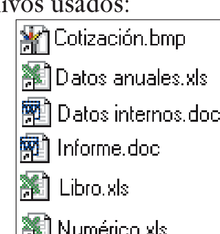
1 Haz doble click sobre el icono:



del Escritorio de Windows, luego en el icono que representa a la unidad donde tienes instalado el sistema operativo Windows 98 Win98 (C:) y, seguidamente, sobre Windows.

2 Cuando veas el contenido de la carpeta Windows, localiza otra que depende de ella con el nombre Recent. Si por mucho que buscas no la encuentras, se debe a que es una carpeta oculta y para verla necesitas, desplegar el menú Ver y elegir la opción Opciones de carpeta... Obtendrás un cuadro de diálogo en el que, tras situarte en la pestaña Ver, debes activar el botón de opción Mostrar todos los archivos. Así, cuando pulses en Aceptar y en la tecla F5, podrás ver la carpeta.

3 Pues bien, si haces doble click sobre la carpeta para abrirla, verás en su interior una serie de **accesos directos** 02 (Pág. 45) que representan a los últimos archivos usados:



Si quieres que alguno no aparezca en el menú Inicio, selecciónalo Cotización.bmp y pulsa Supr. Así eliminas el archivo, que desaparecerá tanto de esta carpeta como del menú Documentos.

4 Para probar el otro método, cierra todas las ventanas que tengas abiertas y selecciona la opción Ejecutar que aparece al hacer click en el botón Inicio. Obtendrás un nuevo cuadro de diálogo en el que debes, primero, escribir regedit y luego pulsar en Aceptar.

5 Haz doble click sobre las **claves** 03 (Pág. 45) HKEY_CURRENT_USER, Software, Microsoft, Windows, CurrentVersion y por último en Policies. Esta última subclave mostrará otra, Explorer, que debes seleccionar. De este modo, en el panel derecho podrás ver todos sus valores.

6 Si no encuentras un valor con el nombre NoRecentDocsMenu, créalo haciendo click, con el botón derecho del ratón, en una zona libre de este panel derecho, situándote sobre la opción Nuevo, y seleccionando el comando Valor binario. Aparecerá una nueva clave Nuevo valor #1 preparada para que teclees NoRecentDocsMenu.



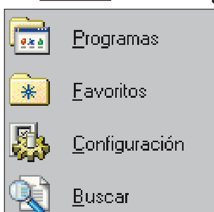
Foto: Age Fotostock. **Montaje:** Computer Hoy.

Cuando lo hagas, pulsa ↵ y el nombre quedará fijado.

7 Tanto si acabas de crear el valor, como si ya lo tenías al principio del paso **6**, haz doble click sobre él y teclea el texto necesario para que el contenido quede así:

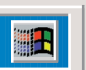
Información del valor:
0000 01 00 00 00

8 Cuando termines, pulsa Aceptar y cierra la ventana del Editor del Registro pulsando en su botón ☒. Ya sólo te queda reiniciar el equipo y comprobar que al menú que se despliega al pulsar Inicio le falta algo:



Ya no ves la carpeta "Documentos", ¿verdad?

Windows 95



¡A recortar se ha dicho!

Los recortes son una variante de la opción "cortar y pegar" y que, del mismo modo, se utilizan para mover y pegar elementos entre documentos. Se crean pinchando y arrastrando (o copiando y pegando) una selección, ya sea texto o gráfico, hacia el Escritorio de Windows o hacia alguna carpeta para almacenarla en ese lugar.
Una vez realizado esto, la selección se convertirá instantáneamente en un pequeño archivo (denominado "Recorte") que contiene sólo la parte seleccionada.
Podrás crear, incluso en una misma ubicación, tantos recortes como quieras. Así resolverás el problema del Portapapeles único de Windows, que sólo puede contener un elemento por vez. Por desgracia, aunque Windows 95 soporta el uso de recortes, no todas las aplicaciones lo permiten, de modo que con algunos programas no podrás utilizar este método.
Prueba su uso siguiendo detenidamente estas explicaciones.

1 Lo primero que tienes que hacer es abrir o crear el archivo del que vas a extraer el bloque de texto o el gráfico para crear el recorte. En este caso, y para seguir el ejemplo, haz click en el botón Inicio, sitúate primero en la opción Programas luego en Accesorios y, por último, haz click en el comando WordPad.

2 Cuando visualices la ventana principal de WordPad con un documento nuevo preparado para editarlo, debes teclear lo que en este caso será un texto que siempre añadirás en tus documentos de empresa y que posteriormente convertirás en un recorte:

Empresa: RTUI, S.A
Fdo: Jefe Departamento de Contabilidad
Edificio número 3
Planta 5ª

Cuando lo hayas escrito, selecciónalo y, seguidamente, despliega la lista Times New Roman para poder elegir en ella el tipo de fuente Comic Sans MS que es el que se aplicará a la selección.
Del mismo modo, utiliza la lista 10 para asignar un tamaño de fuente 12 y pulsa en: [icono] para poder elegir, de entre todos los colores de letra disponibles, la entrada Rojo oscuro.

3 Para ver el resultado, pincha fuera de la selección, en cualquier lugar del documento, y verás algo similar a esto:

Empresa: RTUI, S.A
Fdo: Jefe Departamento de Contabilidad
Edificio número 3
Planta 5ª

Teniendo en cuenta que el lugar de ubicación del recorte va a ser el propio Escritorio de Windows, pincha, si es necesario, en el botón 🗗 para conseguir ver tanto el texto escrito como el Escritorio.
Cuando lo hayas hecho, vuelve a seleccionar el texto, sitúa el puntero del ratón sobre él

Empresa: RTUI, S.A
Fdo: Jefe Departamento de Contabilidad
Edificio número 3
Planta 5ª

y pincha y arrastra hasta cualquier posición del Escritorio

4 Al soltar el botón izquierdo del ratón, aparecerá un nuevo icono característico de los recortes

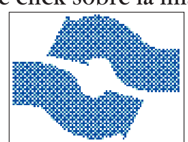


Ya tienes tu primer recorte creado. Ahora vuelve a hacer click en la ventana de WordPad que todavía continúa abierta, sitúa el cursor al final del último texto escrito

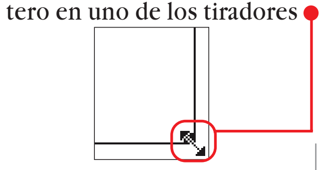
Edificio núm
Planta 5ª

y pulsa la tecla ↵ un par de veces. A continuación, accede al menú Insertar y selecciona la opción Objeto...

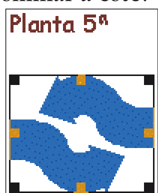
5 En la lista que obtienes, selecciona la entrada Galería de imágenes de Microsoft y, seguidamente, pulsa el botón Aceptar. En el nuevo cuadro de diálogo que aparece, elige en la lista de la izquierda, por ejemplo, la categoría Formas y, luego, haz doble click sobre la imagen:



para insertarla en el documento. Si el tamaño de ésta es muy grande, sitúa el puntero en uno de los tiradores



y pincha y arrastra, en este caso hacia la izquierda, hasta que la imagen tenga un tamaño similar a éste:



6 Ahora, manteniéndola seleccionada, pincha y arrástrala hacia el Escritorio, igual que hiciste en el paso número **3**, y obtendrás un nuevo icono:



Como puedes intuir, dado que la selección no era de texto, el nombre del nuevo recorte no incluye los primeros caracteres escritos y su título es simplemente "Recorte". Si volvieses a repetir este paso con otra imagen, el nombre del icono sería Recorte (2), para no coincidir con el anterior.

7 Pues bien, los recortes ya están hechos. Ahora tienes que probar su funcionamiento. Para ello, haz click en el icono ☒ de la ventana WordPad y no guardes el archivo (no lo necesitas, su función se limitaba a la creación de los recortes).
Seguidamente, abre Microsoft Word y, dentro de este procesador de textos, algún documento en el que quieras insertar los recortes.
Vuelve a utilizar el botón

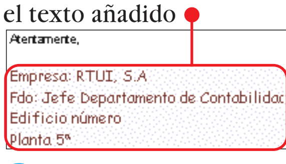


para reducir el tamaño de la aplicación Word y poder ver, también, los recortes.

8 Selecciona, por ejemplo el de texto, y pincha y arrastra hacia la parte del documento de Word donde quieres insertarlo



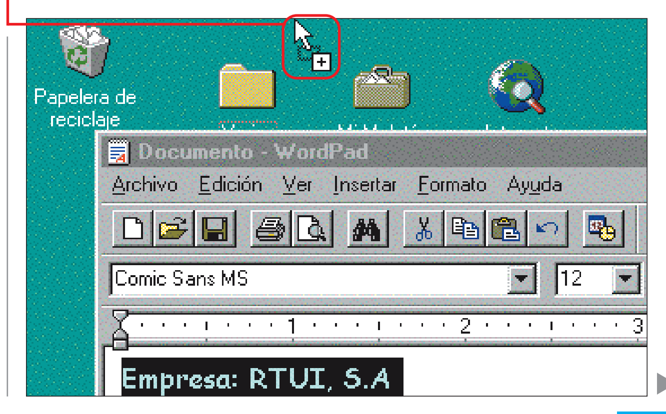
Cuando sueltes, podrás ver el texto añadido



9 Repite el proceso con el recorte de la imagen y obtendrás algo así



Prueba este truco con otras aplicaciones, como por ejemplo Excel, ya que siempre tendrás disponibles los recortes para su uso. Recuerda que, si en alguna no pudieras arrastrar, tendrías que seleccionar, copiar, y situarte en la posición para desde ahí utilizar el comando "pegar".



Word 2000 

De WordPerfect a Word 2000

Si eres usuario de WordPerfect, este truco te ayudará a integrarte un poco mejor en el entorno de Word 2000 y, si ya eres usuario de este último procesador de textos, te enseñará a deshacerte de algunas opciones, que puedes tener activadas por error, y que no paran de amargarte la vida.
Es decir, esta utilidad de Word (con conocimiento de causa) puede resultar muy útil y didáctica, pero si no la conoces, y la tienes activada, resulta más bien entorpecedora, sobre todo si no la necesitas.
Sabrás que te encuentras en este último caso porque el síntoma más patente es que cuando pulsas la tecla Supr para borrar un bloque de texto seleccionado, en lugar de eliminarse directamente, aparece un mensaje en la **barra de estado** 04 pidiendo confirmación sobre su supresión.
De modo que te ves obligado a pulsar la S o la N según lo que quieras hacer y por lo tanto pierdes tiempo. Por otro lado, la tecla Inicio no funciona como lo haría habitualmente, es decir, no te lleva al principio de la línea en la que estás situado. Pues bien, sigue este truco y sabrás el motivo de todo esto.

1 Una vez hayas abierto Word 2000 y te encuentres situado en cualquier documento, despliega el menú Herramientas y, en el submenú que aparece, haz click en la opción Opciones... .

2 En el nuevo cuadro de diálogo que obtienes, sitúate en la pestaña General y activa las casillas de verificación

☑ Ayuda para usuarios de WordPerfect
☑ Usar teclas de desplazamiento de WordPerfect

La utilidad de la primera es, sobre todo, ofrecer ayuda sobre las teclas de WordPerfect y la segunda cambia el funcionamiento de algunas teclas en Word. Seguidamente, pulsa el botón Aceptar para regresar al documento.

3 Para comprobar los cambios más evidentes, los que te comentamos en el enunciado de este truco, selecciona cualquier bloque de texto de tu documento y pulsa la tecla Supr.

Ayuda para usuarios de WordPerfect

Tenga en cuenta lo siguiente cuando realice los comandos en Word.

Tecla de Word: CTRL+N

Para poner texto en negrita

1. Seleccione (haga bloque en) los caracteres a los que desee dar formato o coloque el punto de inserción donde desee que empiece el formato de negrita.
2. En la barra de herramientas Formato, haga clic en el botón "Negrita".
Para eliminar el formato de negrita, haga clic en el botón "Negrita" otra vez.

También puede aplicar el formato de negrita eligiendo el comando Fuentes (menú Formato).

Cerrar | Demostración

Comprueba como la selección no desaparece, y además aparece, en la barra de estado, este mensaje ¿Borrar bloque? No (Sí). Sólo cuando pulses la tecla S se borrará la selección.

4 Otro de los resultados, más relacionado con el tema didáctico, es la ayuda que te ofrecerá el programa cuando pulses teclas o combinaciones de éstas que eran propias de WordPerfect.
Así, si presionas la tecla F6, que se utiliza en este procesador de textos para poner en negrita la selección, obtendrás un cuadro de mensaje con ayuda
Como puedes ver, te indica cómo se aplica en Word el estilo negrita a una selección, tanto con nuevas combinaciones de tecla Ctrl+N como utilizando el teclado.
Es decir, te informa de cómo se hace ahora en Word 2000 lo que antes conseguías en WordPerfect a través de la tecla F6. Pues bien, con esto ya sabes cómo obtener este tipo de ayuda. En caso de que no te convenga, sabrás también como desactivarla.

Macros para tus documentos

En Word existe la posibilidad de que las macros creadas se apliquen solamente al documento desde el cual se crearon o, por el contrario, a todos los documentos.
Para conseguir esto último, hay que grabar la macro en la plantilla Normal, de modo que así esté accesible para todos los documentos (aunque éstos no estén basados en esta misma plantilla).
Si quieres probar este truco sigue detalladamente estas explicaciones:

1 Una vez hayas iniciado Word, y te encuentres en un nuevo documento en blanco, accede al menú Herramientas, sitúate en la opción Macro y, finalmente, haz click en la opción Grabar nueva macro... .

2 En el nuevo cuadro de diálogo que obtienes, teclea como nombre de la nueva macro:

Nombre de macro: Encabezado

y asegúrate de que, en la lista situada por debajo, el valor seleccionado es:

Guardar macro en: Todos los documentos (Normal.dot)

Este último paso es de suma importancia, ya que en él se especifica dónde se guardará la macro y, por ello, en qué documentos se podrá utilizar.
Así, si en lugar de este valor hubieses elegido:

Guardar macro en: Documento1 (Documento)

la macro posteriormente sólo lo estaría disponible para el documento desde el que se crea.

3 Para comenzar la grabación de la macro, pulsa el botón Aceptar y podrás ver que en pantalla se muestra una nueva barra de herramientas: Dete

4 Teniendo en cuenta que, a partir de ahora, todo lo que hagas se "grabará", debes tener sumo cuidado con lo que haces para que no se graben acciones no deseadas. Por ello, despliega el menú Ver y elige la opción Encabezado y pie de página.
Cuando se active la zona del encabezado en el documento, teclea

Encabezado
Departamento Contabilidad

y, seguidamente, pulsa el botón Cerrar de la barra de herramientas de encabezado.

5 Como ya has ejecutado todas las acciones que la macro deberá efectuar, para la grabación pulsando sobre el botón: ■

Antes de probar su funcionamiento, cierra el documento que tienes abierto pulsando en el botón

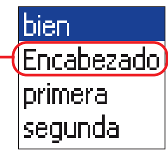


y no guardes los cambios.

6 A continuación, abre cualquier otro documento que ya tengas creado y, en ese momento, despliega el menú Herramientas, sitúate en la opción Macro y haz click, esta vez, en la opción Macros.
Al visualizar el cuadro de diálogo en el que se ven los nombres de las macros disponibles, asegúrate de tener seleccionada la opción:

Macros en: Normal.dot (plantilla global)

y podrás ver en la parte superior la macro de nombre
Es decir, con esta opción verás todas las macros grabadas en la plantilla Normal y que estarán disponibles para todos los documentos independientemente de la plantilla a partir de la que fueron creados.



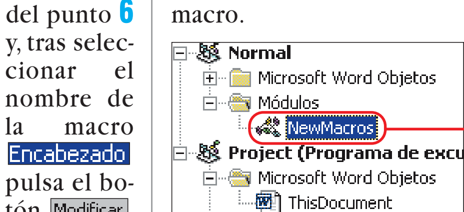


7 Selecciona la macro "Encabezado" y pulsa el botón Ejecutar. Podrás comprobar que en el documento abierto se ha insertado automáticamente el encabezado que definiste

8 Vuelve a repetir el comienzo del punto **6** y, tras seleccionar el nombre de la macro Encabezado pulsa el botón Modificar

Normal
Microsoft Word Objetos
Módulos
NewMacros
Project (Programa de excursiones
Microsoft Word Objetos
Referencias

Automáticamente, obtendrás la ventana del Editor de Visual Basic, donde en la parte izquierda aparecerá seleccionada la entrada
Como ves, pertenece a la rama "Normal", lo que hace que la macro quede almacenada en una ubicación general a la que pueden acceder todos los documentos.
Sabiendo esto, ten en cuenta que si la macro no se hubiera grabado y la hubieses creado manualmente con código **VBA** 05 (Pág. 47) tendrías entonces que haber hecho primero doble click en
y en la parte derecha haber tecleado el código de la macro.



Excel 2000

Gráficos instantáneos

Para que veas que Microsoft Excel nunca deja de sorprender te vamos a enseñar el método más rápido para crear un gráfico con esta hoja de cálculo. Con una simple pulsación de tecla diseñarás un gráfico en una nueva hoja dentro de tu libro de trabajo. Visto y no visto, más rápido imposible.

1 Lo primero que tienes que hacer, obviamente, es abrir el libro de trabajo en el que quieres crear el gráfico. Seguidamente, sitúate en la hoja que contiene los datos que vas a utilizar como base y selecciónalos. Podrían ser parecidos a éstos:

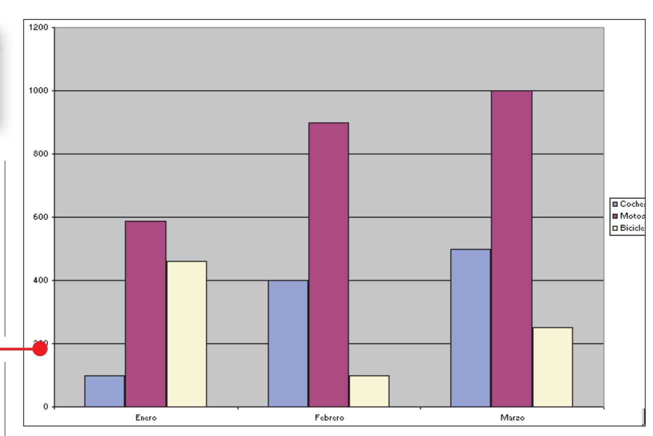
	A	B	C	D
1		Enero	Febrero	Marzo
2	Coches	100	400	500
3	Motos	588	900	1000
4	Bicicletas	460	100	250

2 Justo en ese momento, y manteniendo seleccionados esos datos, pulsa la tecla de función F10 y comprueba que se ha creado un **gráfico de hoja** 06 (Pág. 47) basado en los datos que tenías seleccionados

Si te fijas en la parte inferior, podrás ver que se encuentra situado en una nueva hoja que el programa ha insertado automáticamente, junto al resto que ya existía:

Gráfico1 / Hoja1

3 Ya que estás situado en un gráfico de hoja, te vamos a enseñar el método para convertirlo en un gráfico incrustado, es decir en un gráfico que se comporte como un objeto cualquiera y que se pueda desplazar, libremente, por una hoja de cálculo. Para ello, sólo tienes que desplegar el menú Gráfico y hacer click en la opción Ubicación... .

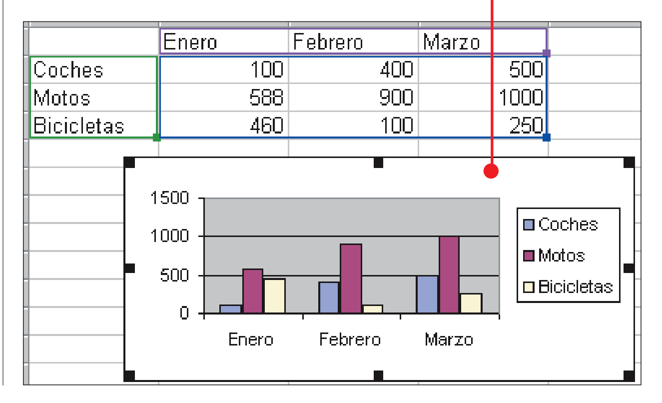


4 En el cuadro de diálogo que aparecerá, activa el botón de opción

Como objeto en: Hoja1

y, si es necesario, despliega la lista Hoja1 para poder elegir la hoja en la que quieres que aparezca. En esta ocasión, deja la que se muestra por defecto, Hoja1, y pulsa el botón Aceptar.

El programa te llevará automáticamente a esa hoja y allí podrás apreciar el efecto conseguido:



Vincula texto y gráficos

Si trabajas con gráficos, te habrás dado cuenta de que los valores en los que está basado un gráfico y que aparecen en las celdas de la hoja de cálculo siempre están vinculados.

Lo puedes comprobar si cambias los valores origen de las celdas, ya que el gráfico se actualizará automáticamente para representar los nuevos. Esto es importantísimo ya que te evita tener que estar pendiente de actualizarlos y evita posibles errores por esta causa.

Pero esto mismo, que tanto te ayuda, no es posible con otras partes del gráfico, como por ejemplo un título. Puede darse el caso de que el texto de éste sea el mismo que el de una celda de la misma hoja, y que por ello desees vincularlo al gráfico para que al cambiar en la celda también lo haga en el interior del gráfico. Si quieres saber cómo conseguirlo, sigue detalladamente este truco.

1 Continuando con el último gráfico del truco anterior, asegúrate de que continúe seleccionado. Sabrás que lo está por los **cuadros de selección** 07 (Pág. 47) que aparecen alrededor de él. Si no estuviesen, haz click sobre el gráfico e inmediatamente se mostrarán.

Enero Febrero Marzo

2 Como el gráfico anterior no tenía título, añade uno desplegando el menú Gráfico y seleccionando la opción Opciones de gráfico... . En el cuadro de diálogo que aparece, asegúrate de estar situado en la pestaña Títulos y teclea como título general del gráfico:

Título del gráfico:
Medios de tranporte

Cuando pulses Aceptar, tu gráfico tendrá título

3 Manteniendo seleccionado el nuevo texto, haz click en la barra de fórmula para situar en esa posición el cursor

y teclea el signo =

Ahora, haz click en la celda que vas a vincular al título, por ejemplo la **F1** y observa que aparece la referencia a esta celda en la barra de fórmulas:

= =Hoja1!F1

4 Para finalizar, pulsa la tecla ↵ y el título se quedará en blanco ya que la celda **F1** está vacía. Para solucionarlo, vuelve a situarte en esa celda y teclea:

F
Primer trimeste

Cuando pulses ↵, habrá algo nuevo en tu gráfico:

Primer trimeste

A partir de ahora, todo lo que escribas en esta celda se mostrará, automáticamente, en el título del gráfico.

Medios de tranporte
500
000

¿Qué es...?

01 Extensión
Conjunto de tres letras, símbolos o números que se coloca detrás del nombre de un fichero, separado por un punto. Identifican a cada archivo, asociándolo a una aplicación capaz de editarlos. De este modo, al hacer doble click sobre el icono que representa al archivo, se ejecutará esta aplicación, junto con el archivo abierto. Ejemplo de extensiones son: “doc”, “xls”, “tif” o “wav”.

02 Acceso directo
Icono que representa archivos, carpetas y programas, y que permite abrir cualquiera de ellos al hacer doble click sobre él.
Realmente sólo es un vínculo hacia la aplicación que representan, por lo que puedes crear todos los que consideres necesarios.Se reconocen porque tienen una pequeña flecha en la parte inferior izquierda.

03 Clave
El registro de Windows organiza toda su información en una estructura de árbol, similar a la que utiliza el Explorador de Windows al visualizar carpetas y archivos.
La diferencia es que lo que en éste son carpetas, en el registro se trata de claves y los archivos se corresponden con valores.
Igual que ocurre con el Explorador de Windows, las claves pueden contener subclaves dependientes de las primeras, creando una estructura organizada.

04 Barra de estado
Se trata de la barra situada en la parte inferior de la ventana de un programa y que facilita información acerca del estado de la aplicación en cada momento. Habitualmente, es posible ocultarla desde el propio programa.

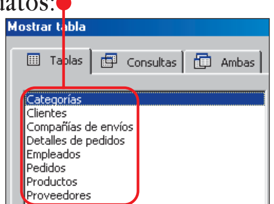
Access 97 

Funciones para tus campos

Una de las utilidades más importantes que Access pone a tu disposición es el uso de sus funciones integradas. Existen muchas y organizadas por categorías según su función. Así, por ejemplo, dentro de las matemáticas hay una que calcula la raíz cuadrada o, en la sección de tipo texto, otras que convierten textos a mayúsculas o minúsculas.
Esto automatiza en gran medida muchas acciones y te facilita el trabajo. A continuación, vas a comprobarlo con una de tipo fecha, pero no olvides que es sólo una muestra y que las posibilidades son inmensas.

1 Lo primero que tienes que hacer es ejecutar Microsoft Access como lo haces normalmente. Luego, abrir una base de datos que contenga alguna tabla con campos de tipo fecha, ya que vas a probar la utilidad de las funciones con un campo de esta guisa.
Cuando visualices la ventana principal de tu base de datos, haz click en la pestaña Consultas y, seguidamente, en el botón Nuevo para comenzar con la creación de una nueva consulta.

2 En el nuevo cuadro de diálogo que aparece, asegúrate de tener seleccionada la opción Vista Diseño, para que cuando pulses el botón Aceptar puedas ver una ventana con todas las tablas existentes en tu base de datos:

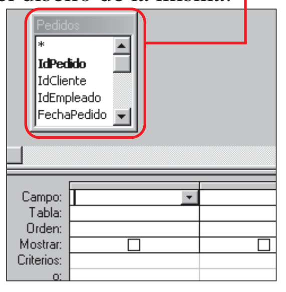


Para que esto último se cumpla, no olvides tener activada en el último cuadro de diálogo la pestaña Tablas

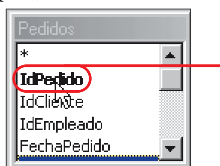
3 Ahora, debes seleccionar una de las tablas que contenga algún campo de tipo fecha. Por ejemplo, en nuestro caso,

- Categorías
- Clientes
- Compañías de envíos
- Detalles de pedidos
- Empleados
- Pedidos
- Productos
- Proveedores

Así, cuando pulses el botón Agregar, se añadirá esa tabla a la parte superior de la ventana de diseño de la consulta y podrás utilizarla en el diseño de la misma:



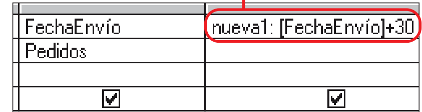
4 Como la información que necesitas sobre los pedidos es el destinatario de cada uno de ellos y la fecha en que se efectuará el envío, tienes que agregar estos campos a la cuadrícula.
Para ello, ve haciendo doble click sobre cada uno de los campos, comenzando con



y hasta que se añadan todos los necesarios en la cuadrícula:

Campo:	IdPedido	Destinatario	FechaEnvío
Tabla:	Pedidos	Pedidos	Pedidos
Orden:			
Mostrar:	☑	☑	☑
Criterios:			

5 Ahora viene el dilema, quieres crear un campo calculado que retrase todos los envíos un mes. Si lo haces por "la cuenta la vieja", puedes calcular un aumento (más o menos de 30 días) creando un campo calculado en una columna en blanco con este aspecto



6 Para ver el resultado, pulsa el botón: !

y aparecerá algo como esto:

Id. de pedido	Nombre de destinatario	Fecha de envío	nueva1
10262	Rattlesnake Canyon Grocery	25-ago-94	24/09/94
10263	Ernst Handel	31-ago-94	30/09/94
10264	Folk och fä HB	23-sep-94	23/10/94
10265	Blondel père et fils	12-sep-94	12/10/94
10339	Mère Paillarde	05-dic-94	04/01/95
10341	Simons bistro	06-dic-94	05/01/95
10342	Frankenversand	05-dic-94	04/01/95
10372	Queen Cozinha	09-ene-95	08/02/95
10374	Wolski Zajazd	09-ene-95	08/02/95
10392	Piccolo und mehr	01-feb-95	03/03/95
10397	Princesa Isabel Vinhos	02-feb-95	04/03/95

En resumen, has creado un nuevo campo denominado "nueva1" cuyo valor viene determinado por el del campo, ya existente, "FechaEnvío" más 30. Es decir, le has sumado a este último campo 30 días. Pero, teniendo en cuenta que no todos los meses tienen el mismo número de días, el resultado no es del todo exacto. No es lo mismo retrasar un mes a un pedido de enero que a uno de febrero (para pasar valdría, pero tú eres más profesional). Así que para solucionarlo, vuelve al diseño de la consulta pulsando en el botón:

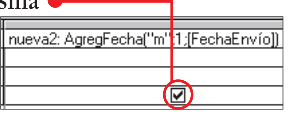
y crea un nuevo campo calculado que comience con el siguiente texto: nueva2:AgregFecha(

7 Como ves, el nuevo campo se llama "nueva2" y es el resultado de un expresión que, en principio, hace referencia a una función denominada "AgregFecha". Ésta, como ya verás, añade un determinado periodo de tiempo a los valores de un campo. Justo seguido al primer paréntesis (sin incluir espacios en blanco) teclea entre comillas el periodo de tiempo que quieres incrementar seguido de un punto y coma: nueva2:AgregFecha("m"; . El valor "m" minúscula representa al periodo de meses. Otros valores, en esta primera parte, serían: "aaaa" (años), "t" (trimestres), y "ee" (semanas).

8 El siguiente apartado indica el número de intervalos que deseas agregar.
Así, si escribes el texto nueva2:AgregFecha("m";1 estás indicando que sólo quieres aumentar un mes.
Si hubieses puesto, por ejemplo 10, estarías indicando un incremento de diez meses. Como ves, un modo muy sencillo de incrementar meses.

9 Para terminar, teclea un punto y coma y, entre corchetes, el nombre del campo al que le quieres añadir el intervalo. No olvides cerrar el paréntesis que todavía mantienes abierto: nueva2:AgregFecha("m";1;[FechaEnvío]).

10 A continuación, pincha en cualquier fila fuera de la expresión creada, y asegúrate de que la casilla



aparezca seleccionada. Ya sólo te queda ver el resultado, y compararlo con el del campo calculado primero. Como ya intuirás, sólo tendrás que pulsar el botón:



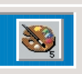
y los cambios se dejarán ver:

Id. de pedido	Nombre de destinatario	Fecha de envío	nueva1	nueva2
10262	Rattlesnake Canyon Grocery	25-ago-94	24/09/94	25/09/94
10263	Ernst Handel	31-ago-94	30/09/94	30/09/94
10264	Folk och fä HB	23-sep-94	23/10/94	23/10/94
10265	Blondel père et fils	12-sep-94	12/10/94	12/10/94
10339	Mère Paillarde	05-dic-94	04/01/95	05/01/95
10341	Simons bistro	06-dic-94	05/01/95	06/01/95
10342	Frankenversand	05-dic-94	04/01/95	05/01/95
10372	Queen Cozinha	09-ene-95	08/02/95	09/02/95
10374	Wolski Zajazd	09-ene-95	08/02/95	09/02/95
10392	Piccolo und mehr	01-feb-95	03/03/95	01/03/95
10397	Princesa Isabel Vinhos	02-feb-95	04/03/95	02/03/95

11 Vuelve al diseño de la consulta y prueba ahora a aumentar un trimestre. Hazlo en las dos columnas. En una suma 90 días nueva1: [FechaEnvío]+90 y en la otra utiliza la expresión nueva2: AgregFecha("t";1;[FechaEnvío]). Vuelve a comprobar los resultados

Id. de pedido	Nombre de destinatario	Fecha de envío	nueva1	nueva2
10262	Rattlesnake Canyon Grocery	25-ago-94	23/11/94	25/11/94
10263	Ernst Handel	31-ago-94	29/11/94	30/11/94
10264	Folk och fä HB	23-sep-94	22/12/94	23/12/94
10265	Blondel père et fils	12-sep-94	11/12/94	12/12/94
10339	Mère Paillarde	05-dic-94	05/03/95	05/03/95
10341	Simons bistro	06-dic-94	06/03/95	06/03/95
10342	Frankenversand	05-dic-94	05/03/95	05/03/95
10372	Queen Cozinha	09-ene-95	09/04/95	09/04/95
10374	Wolski Zajazd	09-ene-95	09/04/95	09/04/95
10392	Piccolo und mehr	01-feb-95	02/05/95	01/05/95
10397	Princesa Isabel Vinhos	02-feb-95	03/05/95	02/05/95

y sabrás que con esta función te vas a olvidar del calendario, ya que siempre es exacta y, además, utilizarla agiliza este tipo de operaciones.

Paint Shop Pro 5 

Pintando texturas

Quieras que no, hoy en día la imitación de texturas intentando emular lienzos, tejidos, vetas de madera, etcétera va tomando cada vez mayor importancia.

Sobre todo en lo referente a la creación y diseño de **páginas web** 08, ya que en ellas se intenta conseguir la mayor originalidad y, por ello, que imiten una amplia gama de materiales. Por ejemplo, si tu página web trata de materiales de construcción, quizás resulte interesante añadir unas pinceladas con estilo de ladrillos que inciten a poner manos a la obra.

Pues bien, con Paint Shop Pro también serás capaz de aplicar numerosos tipos de texturas a imágenes, para, por ejemplo, establecerlas como fondo.

El procedimiento es el siguiente:

1 Tras ejecutar la aplicación Paint Shop Pro, haz click en el botón:

y, en el cuadro de diálogo que aparece, define los valores

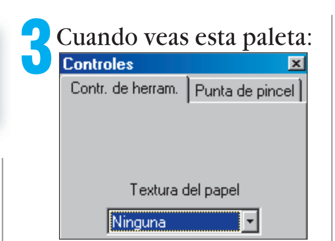


como tamaño de la nueva imagen, no sin antes haber seleccionado, en la lista de la derecha, la entrada Pixels. Del mismo modo, despliega la lista que define el color de fondo de la nueva imagen y selecciona: Color de segundo plano Blanco. Así, cuando pulses Aceptar obtendrás una nueva ventana en pantalla preparada para que pintes en ella.

2 Pues lo dicho, ¡a pintar! Para ello, lo primero que tienes que hacer es pulsar en el botón:

de la Paleta de herramientas y activar la Paleta de controles. Esta última aparecerá cuando pulses en:

3 Cuando veas esta paleta:



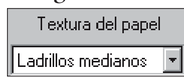
sitúate en la pestaña Punta de pincel, elige como forma de pincel:



y como tamaño del "brochazo":



A continuación, deberás situarte sobre la pestaña Contr. de herram. y desplegar la lista Ninguna para poder elegir como textura:



4 Seguidamente, y para elegir el color de los ladrillos, haz doble click sobre el icono:

de la parte derecha de la pantalla y elige un tono rojizo

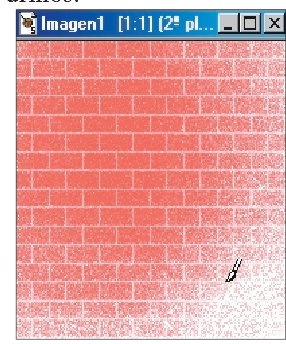


Para terminar la elección de color pulsa sobre Aceptar.

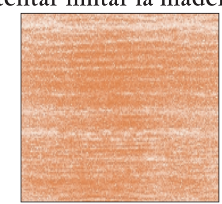
5 Ya sólo te queda situar el puntero del ratón en la imagen en blanco



para que, al ir pinchando y arrastrando sobre ella, vaya apareciendo la textura de ladrillos:



Prueba con otros colores y texturas para, por ejemplo, intentar imitar la madera:



Como ves, las posibilidades son muchas.

Personaliza tu pincel

El truco que te vamos a mostrar a continuación te permitirá continuar con la personalización de tu pincel, es decir, con el diseño de tus trazos. Sigue estos pasos:

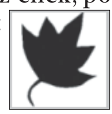
1 Elige, lo primero, el color de tu pincel repitiendo el paso **4** del truco anterior. A continuación, repite, de igual modo, los pasos del **1** al **2** de ese mismo truco y, cuando aparezca la Paleta de control, sitúate en la pestaña Contr. de herram.. Así desactivarás la aplicación de texturas al elegir en la lista que aparece la opción:



Seguidamente, selecciona la segunda pestaña, Punta de pincel, y pulsa en el botón

2 Obtendrás un menú en el que debes hacer click en la opción Personalizado... y que te mostrará un cuadro de diálogo con los distintos pinceles personalizados disponibles.

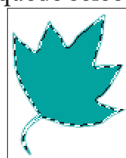
3 Haz click, por ejemplo, en:



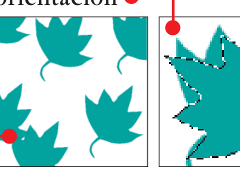
y luego en Aceptar. Para comenzar a utilizar el nuevo pincel, sitúate en la imagen que todavía está en blanco y, a cada click, irán apareciendo pinceladas en forma de hoja.

4 Pues bien, aquí no queda todo. Imagina que quieres disponer de estas hojas, pero orientadas hacia la izquierda. No hay problema, para conseguirlo pulsa en el botón:

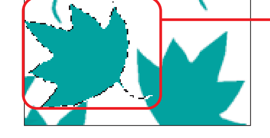
y, luego, sobre una hoja para que quede seleccionada:



5 Seguidamente, despliega el menú Imagen y elige la opción Rotar.... En el cuadro de diálogo que aparece, activa los botones de opción Izquierda y 90 para que al pulsar en Aceptar haya una nueva imagen cambiada de orientación



Si te sitúas sobre la selección, y pinchas y arrastras, podrás separar la nueva hoja



6 Manteniendo la selección, vuelve a hacer click en el botón:

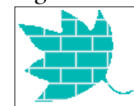
de la barra de la izquierda, y en el que tiene el mismo aspecto de la Paleta de control



Cuando se despliegue el menú, vuelve a elegir la opción Personalizado... y, en el cuadro de diálogo que aparece, haz click en el botón Crear y luego en Aceptar. Acabas de crear un nuevo pincel que pinta hojas con otra orientación.

Compruébalo, claro está, pintando:

7 Si además de seleccionar el pincel de hoja eliges una textura, por ejemplo "ladrillos", cuando pintes obtendrás algo como esto:



¿Qué es...?

05 VBA
Visual Basic para Aplicaciones es un lenguaje de programación adaptado del Visual Basic. Se emplea para automatizar procesos en Microsoft Office 97/2000.
Con este lenguaje de programación se pueden ampliar y personalizar las opciones existentes en los programas de la suite Office con nuevas funciones, menú o iconos.

06 Gráfico de hoja
Tipo de gráfico que se ubica en una hoja especial para gráficos.
Ésta sólo puede contener un sólo gráfico y no presenta la cuadrícula característica de cualquier hoja de trabajo de Excel. Es decir, no está dividida en filas y columnas.

07 Cuadro de selección
También se denomina "tirador" y sirve para indicar que un objeto está seleccionado.
Cuando esto último ocurre, el elemento queda rodeado por un grupo de cuadros de selección, en concreto ocho.
Además de indicar que existe una selección, se utilizan para modificar el tamaño del objeto en cuestión. Para conseguirlo, sólo tienes que situar el ratón sobre un tirador, y pinchar y arrastrar hasta dar al objeto las dimensiones deseadas. Si tiras de un tirador situado en una esquina, cambia el tamaño proporcionalmente a la forma original del elemento.

08 Página web
Unidad básica de información al navegar por Internet. Además de texto, puede contener imágenes, sonidos, vídeos, etcétera...
Una de sus características más importantes son los hipervínculos, que permiten "saltar" de una página a otra.

Conceptos

Tarifa plana

Este concepto aplicado a Internet ofrece la posibilidad de navegar sin límites de tiempo pagando una cantidad fija cada mes. En la actualidad, algunas operadoras sólo ofrecen tarifa plana en horario reducido y a este servicio se le ha "bautizado" con el nombre de "tarifa ondulada", puesto que presenta restricciones horarias. Estos servicios se ofrecen utilizando cuatro sistemas de conexión a la Red: RTB, RDSI, ADSL y cablemódem.

RTB

Forma abreviada de Red de Telefonía Básica, también conocida como Red Telefónica Conmutada (RTC). Este término hace referencia a la línea telefónica convencional que todo el mundo conoce. Estas líneas están basadas en cable de cobre para interconectar las centralitas y permiten una velocidad en la transmisión de datos de hasta 56 Kbps.

RDSI

Significa Red Digital de Servicios Integrados (RDSI) y al contrario de lo que ocurre en el sistema RTB, donde la información circula en forma analógica, en RDSI los datos se mueven en formato digital. Esta red proporciona servicios de voz y datos a través de dispositivos especiales y una velocidad de hasta 128 Kbps.

ADSL

Siglas de Asymmetric Digital Subscriber Line (en español, Línea Digital de Conexión Asimétrica). Este sistema es "asimétrico" porque la velocidad de recepción de datos es más rápida que la de el envío. Alcanza una velocidad de hasta 1.500 Kbps.

Cablemódem

Sistema de transmisión de datos de alta velocidad similar al ADSL. En nuestro país lo ofrecen las compañías de televisión por cable a una velocidad de hasta 512 Kbps.



SUMARIO

Tarifa plana para todos

Es lo que todos los internautas en España estaban esperando, una tarifa fija mensual que te permita navegar tranquilamente, sin "estar pendiente del reloj". Tan pronto como el Gobierno ha aprobado la tarifa plana, las operadoras se han "lanzado a la carrera" por ofrecerte la mejor opción. Te informamos de la situación actual.

Según un estudio llevado a cabo por la compañía Pan European Internet Monitor, en Europa existen 107 millones de internautas, es decir, un 34% de la población europea está "enganchada" a este medio de comunicación. Sin embargo, en España esta cifra no es tan elevada. Mientras que en los países nórdicos la tasa de usuarios conectados a la Red está cercana al 53%, en España ni siquiera llega al 8%, ¿por qué esta diferencia?

Uno de los principales problemas que encuentran los usuarios españoles en el acceso a Internet es el coste telefónico. Por eso los internautas, con el apoyo de determinadas asociaciones, han reivindicado durante años la famosa "tarifa plana", de la que habrás oído hablar especialmente durante los dos últimos meses. La tarifa plana resolvería la cuestión del coste telefónico, pues te permitiría navegar, sin límite horario, pagando una cantidad fija todos los meses. Uno de los colectivos que más ha luchado para que las operadoras de telefonía ofreciesen tarifa plana para Internet es la Asociación de Internautas (AI) →①. Su presidente, Víctor Domingo, está convencido de que "tan pronto como se supere el obstáculo económico, la incorporación de nuevos usuarios a la Red será una realidad" (ver la entrevista del recuadro "Un gran paso adelante", en la página 51).

Entonces... ¿la tarifa plana será el factor que impulse el acceso de más españoles a Internet? Si es así, entonces la cifra del 8% que indicaba Pan European Internet Monitor será muy distinta en su próximo estudio, pues el Gobierno español ya ha convertido en realidad el "sueño" de la tarifa plana y en la actualidad algunas operadoras ya te ofrecen servicios de este tipo.

El pasado mes de junio, la ministra de Ciencia y Tec-



Foto: Tony Stone.

nología, Anna Birulés, anunció que el Gobierno permitiría una tarifa plana para Internet que estaría en torno a las 3.000 pesetas y se aplicaría entre las seis de la tarde y las ocho de la mañana, así como durante todo el fin de semana, a partir del 1 de noviembre. Aunque en principio la noticia se acogió con mucho entusiasmo, las asociaciones de internautas pronto mostraron su inconformidad con esta iniciativa. Por un lado, el presidente de la Asociación de Usuarios de Internet (AUI), Miguel Pérez Subías, afirmó que "la propuesta de tarifa plana del Gobierno es un producto que ya está en el mercado. Existen bonos por 3.000 pesetas que dan la posibilidad de navegar 50 horas al mes en horario reducido y muy pocos usuarios navegan más de esas horas".

Ono, la primera en "romper el hielo"

Por otro lado, Víctor Domingo, presidente de la AI, alegó que "la tarifa de acceso a Internet que prepara el Gobierno no es plana, sino "ondulada" y no responde a las necesidades de los usuarios de la Red".

Mientras se producía esta "tormenta" de declaraciones, algunas operadoras españolas ya habían puesto su "maquinaria" en funcionamiento y por "arte de magia" presentaron en tiempo récord su estrategia y sus servicios de tarifa plana y, como indicaba el presidente de la AI, también "ondulada" (ver en esta página el recuadro titulado "Ofertas actuales de tarifa plana para usuarios finales").

La primera en "romper el hielo" ha sido Ono →②, que pone a tu disposición tarifa plana a través de RTB por 2.500 pesetas al mes (más IVA), sin restricciones horarias (sí, ¡las 24 horas del día!). Sin duda, la oferta es asequible, pero tiene límites. ¿Qué tipo de limitaciones?



Hasta ahora, Supercable, la operadora de telecomunicaciones andaluza, es la que te ofrece la opción más asequible: tarifa plana de 24 horas por 2.895 pesetas (IVA incluido).

Ofertas actuales de tarifa plana para usuarios finales

Ofertante	Precio	Horario	Línea	Servicios adicionales	Ámbito de aplicación
ARRAKIS	**3.190 ptas.** (IVA incluido).	De lunes a viernes: de 20h a 8h. Fines de semana: desde 20h del viernes a 8h del lunes.	- RTB	– 5 cuentas e-mail. – 10 Mb de espacio web para diseñar tu página personal. – Servicio de atención al Cliente a través de un 902. – Suscripción gratuita a la revista Arrakis Mag@zine.	En toda España excepto en Castellón, Cuenca, Las Palmas, Lérida y Teruel, donde se ofrecerá el servicio a finales de agosto o principio de septiembre.
ONO	**2.900 ptas.** (IVA incluido).	24 horas.	- RTB	Ninguno.	Desde el mes de julio en Valencia, Alicante y Castellón. A partir de septiembre en Murcia, Albacete, Huelva, Cádiz, Mallorca y Cantabria.
retevision	**3.016 ptas.** (IVA incluido).	De lunes a viernes: de 18h a 8h. 24 horas fines de semana y días festivos.	- RTB	– 5 cuentas de e-mail. – 30 minutos mensuales en llamadas nacionales a través del 1050. – 30 Mb de espacio en eresMas para crear tu web.	En toda España excepto en el País Vasco.
supercable	**2.895 ptas.** (IVA incluido).	24 horas.	- RTB	– Acceso a la red IP de Supercable. – 2 cuentas de e-mail. – 5 Mb de espacio para crear tu propia web. – Servidores FTP, chat y News de Supercable. – Acceso a Órbita (plataforma de juegos online de banda ancha).	Sevilla, Jaén, Córdoba, Granada, Málaga y Almería.
terra	**3.190 ptas.** (IVA incluido).	De lunes a viernes: de 18h a 8h. 24 horas fines de semana y días festivos.	– RTB – RDSI	Ninguno.	– RTB: en toda España. – RDSI: sólo para usuarios que tengan línea RDSI.
Wanadoo	**2.900 ptas.** (IVA incluido).	De lunes a viernes: de 18h a 8h. 24 horas fines de semana y días festivos.	– RTB – RDSI	– 5 cuentas de e-mail. – 15 Mb de espacio web para crear tu página. – Servicio de Soporte Técnico de 24 horas.	– RTB: en toda España. – RDSI: sólo para usuarios que tengan línea RDSI.

La oferta ADSL de Telefónica

Si quieres disfrutar de la alta velocidad que te proporciona la tecnología ADSL, Telefónica te instala este servicio en casa, y te ofrece tarifa plana las 24 horas de día, por 7.540 pesetas. Sin embargo, antes de "lanzarte a la aventura" debes tener en cuenta una serie de consideraciones. En primer lugar, se trata de un servicio dirigido a internautas y profesionales que hagan un uso intensivo de la Red, de forma que puedan beneficiarse de la alta velocidad, para la transmisión y recepción de datos, y de la tarifa plana por tiempo ilimitado. En segundo lugar, debes saber que no todas las centrales telefónicas están habilitadas para ADSL, por tanto es conveniente que te informes antes llamando al 902 15 20 25.

También es necesario que tu equipo cumpla con unos requisitos mínimos. Como por ejemplo, procesador Pentium a 233 Mhz, 32 Mb de memoria RAM (como mínimo) y sistema operativo Windows 95, 98 o NT. Por último, conviene que sepas que la Asociación de Internautas (AI) ha denunciado, en varias ocasiones, la situación del ADSL ante la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones. El motivo son las continuas quejas de los usuarios de este sistema. Principalmente son tres las razones que argumentan los internautas con conexión ADSL: la tardanza en la instalación del servicio, la escasa calidad según los nodos de conexión y la falta de información sobre la prestación del servicio.

Pues, por desgracia, sólo pueden abonarse a este servicio los usuarios que residan en Alicante, Castellón y Valencia (a partir de septiembre también será posible en Albacete, Cádiz, Cantabria, Huelva, Mallorca y Murcia).

Para aquellos que vivan en alguna de estas provincias y deseen acogerse a la tarifa plana de Ono, tenemos que hacer una pequeña advertencia. Además de la cantidad fija mensual de 2.900 pesetas, los clientes que ya dispongan de un teléfono Ono tendrán que pagar una cuota de alta de 4.995 ptas. Pero si todavía no eres cliente de Ono, podrás disfrutar de una promoción especial en la cuota de alta que será de 2.495 pesetas.

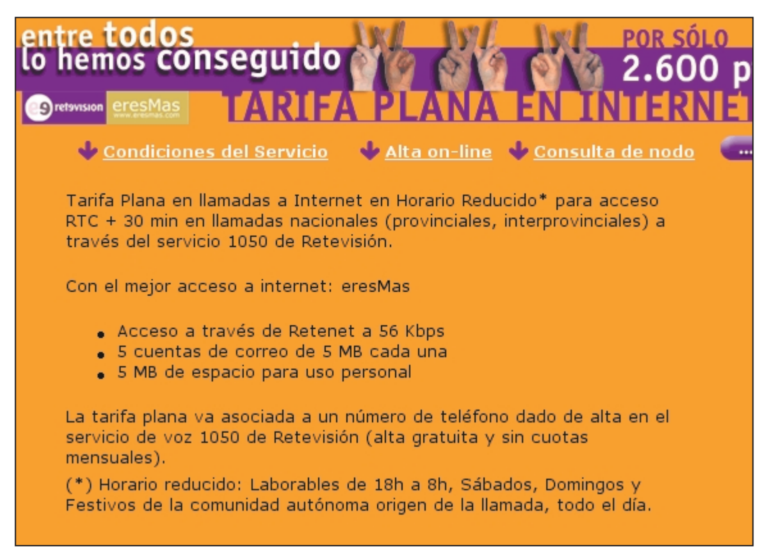
Además de la tarifa plana básica de 2.900 pesetas, Ono te ofrece acceso a Internet de alta velocidad con conexión permanente a través de cablemódem. Este sistema te permite estar siempre conectado, sin que importe que tu ordenador esté encendido o apagado, y además no ocupa la línea telefónica, por tanto puedes recibir y hacer llamadas.



Hasta el 1 de octubre podrás contratar el servicio Arrakis Barra Libre, que te permite disfrutar de una tarifa plana en horario reducido por 3.190 pesetas.

En este sentido, te será posible contratar tres tipos distintos de acceso: a 128 Kbps (unas 4.050 ptas.), a 256 Kbps (aproximadamente 6.375 ptas.) y a 512 Kbps (unas 11.000 ptas.).

En tan sólo 21 días, Ono ha registrado 1.500 usuarios que se han dado de alta en su servicio de tarifa plana y, según Jacobo Benbunan, consejero delegado de Ono-Lab, "esta cifra crece un 14% cada día. Para Ono es un gran éxito, que supera nuestras expectativas".

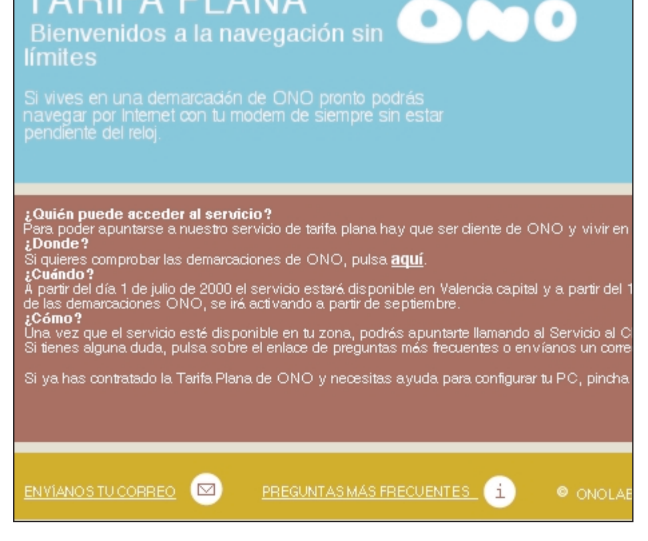


Retevisión y su portal en Internet (EresMas) te ofrecen una tarifa plana en horario reducido por 3.016 pesetas. Pero si prefieres disponer de un servicio sin restricciones horarias y no te importa pagar más, también tienen para ti una tarifa plana de 24 horas que puedes contratar por 11.485 pesetas.

La segunda que se apuntó al "carro de la tarifa plana" fue Arrakis →3 con su servicio "Arrakis Barra Libre", que al principio podía contratarse por 5.745 pesetas y en la actualidad está disponible por 3.190 ptas. En este caso, se trata de una tarifa "ondulada", que podrás disfrutar de ocho de la tarde a ocho de la mañana (de lunes a viernes) y los fines de semana desde las ocho de la tarde del viernes hasta las ocho de la mañana del lunes.

A finales de verano en toda España

"Arrakis Barra Libre" está todavía un poco limitada, en cuanto a las zonas en las que ofrece sus servicios, pues aún no es posible darse de alta en algunas provincias (Castellón, Cuenca, Las Palmas, Lérida y Teruel). No obstante, si vives en alguna de ellas no te preocupes, pues a finales de verano "Arrakis Barra Libre" llegará a tu ciudad. ¡Una cuestión importante! Para disfrutar de este modelo de tarifa plana, necesitas contratar una de sus cuentas de acceso (Arrakis Personal, Arrakis Profesional o Arrakis Integral).



Ono fue la primera operadora en ofrecer tarifa plana las 24 horas del día, pero se trata de un servicio que no está disponible en todas las provincias españolas, por tanto no podrán disfrutar de él la mayoría de los internautas.

Por otro lado, según nos contó Sonia Jaramillo, directora de marketing de Arrakis, "nos hemos comprometido con nuestros clientes a aceptar contrataciones o renovaciones hasta el día uno de octubre del presente año. De esta forma, a partir del uno de noviembre estaremos en condiciones de trasladar con exactitud a los clientes todas las ventajas que se deriven de las medidas anunciadas por el Gobierno, que entrarán en vigor ese día (si se cumplen los plazos anunciados)". Esta información indica que la oferta de Arrakis puede volver a modificarse a partir del uno de octubre, así que ¡toma nota!

Como dato adicional, Sonia Jaramillo, nos comentó que "ya han registrado 10.000 altas en este servicio".

10.000 altas en "Arrakis Barra Libre"

Para que te hagas una idea del gasto que esto te supondría, la cuenta de acceso más habitual, Arrakis Personal, tiene un coste de 10.000 pesetas al año.

Después de Ono y Arrakis, le "tocó el turno" a Retevisión →4 y EresMas →5, que ofrecen a los internautas tarifa plana "en horario reducido" por 3.016 ptas. (2.600 pesetas más IVA). Podrás acogerte a este servicio entre las seis de la tarde y las



Si te interesa una tarifa plana de 24 horas con conexión ADSL, hasta el 31 de agosto podrás beneficiarte de una cuota de instalación y alta gratuitas con la oferta de Telefónica. Este servicio está disponible por 7.540 pesetas.

ocho de la mañana, de lunes a viernes, y durante todo el día los fines de semana y festivos. Fuera de este horario se te permite usar el Acceso a Internet Alternativo de Retevisión, con el que podrás conectarte a la Red a través del 1050 por 3,72 pesetas por minuto (sin coste por establecimiento de llamada y con tarificación por segundos).

Tarifa plana 24 horas por 9.900 más IVA

Por otro lado, Retevisión ofrece un servicio de tarifa plana de 24 horas, pensada especialmente para las pequeñas y medianas empresas, ya que el coste es bastante más elevado (9.900 más IVA, unas 11.485 ptas.)



Desde la web de la Asociación de Internautas (AI), podrás obtener información actualizada de todas las ofertas de tarifa plana disponibles en estos momentos. También es posible enterarse de cómo está actuando esta asociación en otros ámbitos para favorecer los intereses y las necesidades de los usuarios.

que el de la tarifa plana en horario reducido. El consumo de Internet de las empresas es completamente distinto al de los usuarios domésticos, por eso Retevisión ha intentado adaptar su oferta a cada uno de los segmentos del mercado.

60.000 altas en menos de un mes

De todas formas, si como particular te interesa esta última oferta, Retevisión no te pondrá ningún problema para acogerte a ella.

Como dato significativo, te informamos de que esta operadora ha batido un récord en el número de altas: en menos de un mes ha registrado 60.000 usuarios.



El servicio de Tarifa Plana Personal de Terra se caracteriza por estar disponible a través de RTB y de RDSI. Por otro lado, te permite conectarte a Internet desde cualquier número de teléfono a través de una línea 900.

"Un gran paso adelante"



Víctor Domingo, presidente de la Asociación de Internautas.

■ **La Asociación de Internautas, con su campaña "seguimos mirando el reloj; tarifa plana ya", ha luchado mucho para que los usuarios puedan disfrutar de una tarifa plana para Internet, ¿están contentos con los resultados?**
Creo que hemos dado un gran paso adelante y en los próximos meses tendremos ofertas bastante afines a nuestras reivindicaciones (en torno a las 3.000 pesetas al mes: 1.000 ptas. en horario reducido y 2.000 ptas. en horario punta).
Con las actuales ofertas de "tarifas onduladas" (sólo se aplican en horario reducido y fines de semana) el usuario paga aproximadamente una peseta cada hora que está conectado a la Red, en lugar de las 155 pesetas que pagaba antes de junio de 2000.

■ **¿Cuándo podrá disfrutar el usuario final de una tarifa plana las 24 horas del día?**
Sin duda, a partir de noviembre de este año, cuando se liberalice de forma definitiva el bucle de llamada local. En ese mismo momento, tendremos ofertas de tarifa plana 24 horas por parte de todas las operadoras.
En cuanto a los precios de este tipo de servicio, creo que estarán entre las 2.500 y las 3.000 pesetas al mes (similares a las tarifas de Ono y Supercable, que ya ofrecen tarifa plana sin restricción horaria en algunas provincias españolas).

■ **¿Por qué cree que otras operadoras, como Aló, Jazztel o Uni2, todavía no han presentado una oferta de tarifa plana?**
Porque aún están calculando los costes de las tarifas de interconexión con Telefónica.
Sin embargo, creemos que estas operadoras presentarán su servicio de tarifa plana antes de noviembre, ya que se juegan cuotas de mercado importantes y la fidelidad de los usuarios a sus respectivos portales en Internet.
Si quieren hacer negocio, deben arriesgarse.

■ **Las ofertas de tarifa plana en España, ¿son similares a las de otros países?**
Varían con respecto a Estados Unidos y se aproximan más a las ofrecidas en otros países europeos. Por eso Internet es una "expectativa" en Europa y una "realidad" en los Estados Unidos, donde Internet se ha convertido en un sector que supone el 35% de la economía.

■ **La Asociación de Internautas ha abierto un nuevo "frente de batalla" por las tarifas de conexión a Internet desde un teléfono móvil, ¿cómo están actuando al respecto y qué objetivos se han marcado?**
Hemos creado una comisión de trabajo y en estos momentos estamos estudiando la situación de las tarifas actuales.
Tan pronto como tengamos listos los datos de esta comparativa y hayamos establecido su relación con las tarifas de acceso a Internet, presentaremos una propuesta para negociar con el Gobierno y las operadoras.

El siguiente anuncio de tarifa plana vino de la mano de la operadora de telecomunicaciones Supercable →⑥, que ofrece este servicio durante 24 horas al día por 2.895 pesetas al mes. Lo que ocurre en este caso, al igual que pasaba con Ono, es que sólo está operativo en algunas provincias españolas (en Almería, Córdoba, Granada, Jaén, Málaga y Sevilla).

Terra ofrece Tarifa Plana Personal

También en esta ocasión, si quieres contratar su tarifa plana, debes pagar una cuota de alta por disponer de un teléfono Supercable (5.000 pesetas) y, además, tendrás que abonar todos los meses 995 pesetas por el alquiler de este aparato.

Por otro lado, si deseas una conexión más rápida, esta operadora dispone de dos sistemas de alta velocidad, a 128 Kbps y a 256 Kbps, que pueden encajar con tus necesidades. Para ambos casos, también tienes que pagar un alta de 5.000 pesetas y 1.275 pesetas por el alquiler del cable módem.
Telefónica también "ha puesto su granito de arena" con el anuncio a través de su filial en Internet, Terra →⑦, de la Tarifa Plana Personal.

Disponible a través de RTB y RDSI

La característica más destacada de esta oferta es que es válida a través de la línea telefónica básica (RTB) y también de RDSI. Además, este servivio te permitirá conectarte a la Red desde cualquier número de teléfono. Simplemente tendrás que introducir tu ID (identificador) y Contraseña de Usuario de Terra. Será indiferente si lo haces desde tu ordenador en casa o desde un PC con el que accedas a Internet desde el lugar donde estés pasando tus vacaciones. La Tarifa Personal de Terra está disponible por 3.190 pesetas al mes en horario reducido, es decir puedes navegar "sin estar pendiente del reloj" desde las seis de la tarde a las ocho de la mañana (de lunes a viernes) y las 24 horas del día durante los fines de semana y festivos.



Wanadoo ha sido la última operadora que ha ofrecido un servicio de tarifa plana denominado Multitarifa Plana.

Por otro lado, para poder utilizar este sistema debes tener un producto de acceso a Internet de Terra, ya sea en las modalidades de Producto Gratuito o Familiar.
Si te interesa la tarifa plana por ADSL que te ofrece Telefónica, mira en el recuadro "La oferta ADSL de Telefónica" (pág. 50).

Lo último: Multitarifa Plana de Wanadoo

La última en sumarse a la carrera por ofrecer un servicio de tarifa plana más atractivo ha sido la operadora Uni2, desde su portal en Internet Wanadoo →⑧. Desde el pasado 28 de julio, ya está disponible un nuevo sistema bautizado con el nombre Multitarifa Plana, porque se trata de una gama de productos para horario diurno, además del nocturno, que permite a cada cliente personalizar su tarifa plana y adaptarla a su medida. Así, podrás optar por la modalidad Básica, disponible por 2.900 pesetas al mes (aunque si lo contratas antes del 1 de septiembre el precio es de 2.320 ptas.), y que te permitirá navegar sin límite de tiempo desde las seis de la tarde hasta las ocho de la mañana (de lunes a viernes) y todo el día los fines de semana y festivos. Wanadoo ha diseñado otras cuatro ofertas para clientes que quieran acceder a Internet a cualquier hora del día: Tarifa Plana + 7 (3.930 ptas.), que incluye las prestaciones de la Básica más siete horas en horario normal; Tarifa Plana + 15 (con 15 horas adicionales en horario normal por 5.090 ptas.); y Tarifa Plana + 30 (con 30 horas en horario diurno por 6.945 ptas.). La cuarta oferta es la Tarifa Plana Integral, es decir las 24 horas del día, disponible por 11.485 ptas.

Aló y Jazztel todavía sin tarifa plana

Todas las ofertas de Wanadoo están dirigidas tanto a usuarios domésticos como profesionales y no es necesario ser cliente suyo, ni de Uni2, para poder disfrutar de ellas. Además, si no te conectas durante el mes, no tendrás que pagar nada en absoluto y mantendrás todos los servicios adicionales.

Con respecto a otras dos conocidas operadoras, como son Aló y Jazztel, todavía no podemos contarte cuál es su oferta, pues Aló no tendrá nada disponible hasta otoño y Jazztel está estudiando todavía su estrategia.

¿Por qué no se ofrece tarifa plana 24 horas?



Sonia Jaramillo, directora de Marketing de Arrakis.

"En Arrakis esperamos poder ofrecer en breve tarifa plana de 24 horas. Nuestro trabajo está dirigido a dar las mayores facilidades a los internautas y a cubrir sus necesidades con la intención de que Internet se constituya como un servicio universal accesible para todos los españoles. Sin embargo, la posibilidad de ofrecer este servicio no depende exclusivamente de un proveedor como nosotros, sino también de la voluntad del Gobierno para adoptar las medidas que sean necesarias, sobre todo en temas de interconexión. Por el momento, ofrecemos el servicio de tarifa plana en horario reducido ("Arrakis Barra Libre"), que está disponible por 2.750 pesetas más IVA".



Jacobo Benbunan, consejero delegado de OnoLab.

"Ono ofrece tarifa plana a través de RTB por 2.500 pesetas al mes más IVA. Se trata de la primera en España que permite acceder a Internet por teléfono sin restricción horaria. En Ono sólo llamamos "tarifa plana" a una conexión sin límite de tiempo, las 24 horas, y a un precio asequible. Para nosotros, las ofertas que no cumplan estos requisitos son "tarifas onduladas". Nuestra tarifa plana se ofrece a través de una red propia con una infraestructura nueva, moderna y dimensionada para éste y otros servicios. Quizás otros operadores con infraestructuras más obsoletas, o que tienen que alquilar sus redes a terceros, puedan tener problemas de saturación, pero éste no es nuestro caso".



José Carlos Serrano, director general de Supercable.

"Desde octubre de 1998, en Supercable ofrecemos a los usuarios finales tarifa plana las 24 horas del día mediante una conexión de cablemódem. En este sentido, disponemos de dos servicios: Super 128 (tarifa plana por 3.500 pesetas al mes más IVA, a una velocidad de 128 Kbps) y Super 256 (tarifa plana por 5.000 pesetas al mes más IVA, a una velocidad de 256 Kbps). Por otro lado, desde el 1 de agosto, ofrecemos un servicio de tarifa plana por RTB, que permite a los usuarios el acceso a Internet sin restricción horaria por 2.495 pesetas al mes más IVA (en este caso la velocidad es de 56 Kbps). Esta última opción es posible en Almería, Córdoba, Granada, Jaén, Málaga y Sevilla".

Direcciones online

- →① www.internautas.org
- →② www.tarifaplana.com
- →③ www.arrakis.com
- →④ www.retevison.es
- →⑤ www.eresmas.com
- →⑥ www.supercable.es
- →⑦ www.terra.es
- →⑧ www.wanadoo.es

Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En el cuadro puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.

Quincena del 14/07/00 al 28/07/00

Posición	Pos. anterior	Proveedor	Teléfono de información	Dirección Web	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana
1	1	Arrakis	902 02 01 00	www.arrakis.es	Notable ← 7,09	Bien	Bien	Notable	Notable
2	2	Jazzfree (gratis)	902 90 22 09	www.jazztel.es	Bien ← 6,96	Bien	Bien	Notable	Notable
3	3	Pobladores (gratis)	902 02 02 22	www.pobladores.com	Bien ← 6,63	Bien	Bien	Bien	Notable
4	4	Jazznet	900 80 58 06	www.jazztel.es	Bien ← 5,57	Bien	Bien	Bien	Bien
5	5	Mundivia	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien ← 5,50	Bien	Bien	Bien	Bien
6	6	World Online (gratis)	902 12 32 34	www.worldonline.es	Bien ← 5,47	Bien	Bien	Bien	Bien
7	8	IPF.NET Gigabell	91 700 47 80	www.gigabell.es	Bien ← 5,25	Bien	Bien	Bien	Bien
8	7	Airtel (gratis)	607 10 01 55	www.airtel.es	Bien ← 5,24	Suficiente	Bien	Bien	Bien
9	9	Inter Planet	902 30 00 55	www.interplanet.es	Bien ← 5,09	Suficiente	Bien	Bien	Bien
10	11	Canal 21/Alehop (gratis)	902 54 00 21	www.canal21.com	Suficiente ← 4,65	Suficiente	Suficiente	Bien	Suficiente
11	13	Bitmailer	902 38 65 86	www.bitmailer.com	Suficiente ← 4,55	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
12	14	Ibercom	902 20 02 40	www.ibercom.es	Suficiente ← 4,51	Suficiente	Suficiente	Bien	Suficiente
13	10	Uni2 (gratis)	902 01 00 10	www.uni2.es	Suficiente ← 4,45	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
14	15	Teleline (gratis)	902 15 20 25	www.teleline.es	Suficiente ← 4,40	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
15	12	Teleline	902 15 20 25	www.teleline.es	Suficiente ← 4,34	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
16	17	Offcampus (gratis)	902 10 11 22	www.offcampus.es	Suficiente ← 4,18	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
17	18	Ready Soft	902 24 01 82	www.readysoft.es	Suficiente ← 4,14	Insuficiente	Suficiente	Bien	Suficiente
18	16	Idecnet	902 22 90 44	www.idecnet.com	Suficiente ← 4,11	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
19	22	CTV/Jet	902 44 45 55	www.ctv.es	Suficiente ← 4,05	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
20	19	Sinix	902 20 25 30	www.sinix.net	Suficiente ← 4,01	Insuficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
21	20	Offcampus	902 10 11 22	www.offcampus.es	Suficiente ← 3,94	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
22	21	Cim	902 25 41 51	www.cim.es	Suficiente ← 3,88	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
23	23	Maptel	902 10 32 15	www.maptel.es	Suficiente ← 3,81	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
24	24	Encomix	902 24 01 51	www.encomix.com	Suficiente ← 3,73	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente

Velocidad de navegación: 1,50 – 4,05

Velocidad de descarga: 1,50 – 4,06

Velocidad de juegos online: 1,50 – 5,88

! Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test hemos probado tanto la velocidad de conexión como la calidad de los servicios que ofrecen cada uno de los proveedores.

Servicio

Un apartado importante que es fundamental si somos principiantes. En él hemos valorado tanto la ayuda telefónica como la que se ofrece en la página web.

Instalación

También hemos comprobado si los proveedores proporcionan un CD para configurar la conexión y el tipo de programas incluidos, la claridad del manual, etc.

Prestaciones

Hemos medido la velocidad efectiva de las conexiones con los servicios habituales. Utilizamos un programa desarrollado especialmente para Computer Hoy que simula un uso continuo de servicios de Internet como páginas web, FTP y Ping. Este programa se conecta todos los días, durante las 24 horas, a todos los proveedores del test y realiza un total de unas 4.000 llamadas cada semana.

La conexión a los proveedores no se realiza por orden, sino que se elige de forma aleatoria, para no falsear los resultados.

A continuación se prueba la conexión a diez páginas web, diez servidores de FTP y diez máquinas con servicio de Ping y se mide la velocidad de transferencia de datos en cada uno de los casos. La utilización del Ping es la que determina la velocidad con la que responden los servidores de partidas online de juegos en red como el Quake III o el Unreal. Los valores de la transferencia de datos se miden en cps, es decir, caracteres enviados en cada segundo. A mayor valor de cps la conexión será más rápida.

Por otro lado, el resultado del Ping es la respuesta del ordenador remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda en llegar al servidor y en volver luego a nuestro PC. Para tener resultados significativos hemos elegido, en cada caso, cinco servidores españoles y cinco de fuera del país.

La elección de las direcciones la realiza el programa en cada momento también de forma casual.

El programa de pruebas imita perfectamente el comportamiento de un usuario cualquiera utilizando los servicios más habituales y recogiendo los resultados de la velocidad con la que funcionan estos servicios.

Resumen de resultados

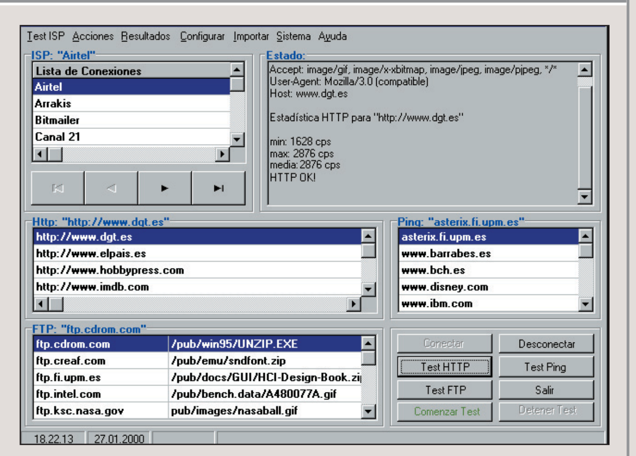
En las tablas de esta misma página puedes ver un resumen de las mediciones realizadas con el programa mencionado anteriormente.

Para obtener la calificación que aparece, se han tenido en cuenta las prestaciones medidas de cada servicio por cada proveedor y aparece la máxima velocidad de transmisión de datos como referencia para la máxima puntuación.

Para mayor claridad hemos incluido columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias del día.

En la tabla también puedes ver la posición que ocupaba ese proveedor en el anterior período.

Los gráficos que encontrarás a la derecha de la tabla desglosan los resultados del test por cada servicio que hemos probado.



Este programa simula una conexión normal a Internet utilizando los servicios habituales y mide la velocidad de la conexión.



Foto: Cordon Press. Montaje: Computer Hoy.

SUMARIO

¡Pero si yo no he hecho nada! ¿Por qué me encierran? Si no te apetece acabar así, lo mejor será que leas de arriba a abajo la decimotercera y última entrega de este curso sobre programación en HTML. Luego no digas que no te avisamos.

En las doce entregas anteriores del curso de **HTML** 01 (Pág.56) de Computer Hoy has dado un repaso a la construcción de páginas para que funcionen sin problemas y tengan un aspecto profesional.

Así entrarás con buen pie en la **World Wide Web** 02 (Pág.56). Pero no basta sólo con programar y redactar los textos. El día a día en la Red también te enfrenta con cuestiones legales que no puedes obviar. En esta última entrega del curso vas a conocer todo lo que hay que tener en cuenta a la hora de publicar una página en Internet y así no te buscarás ningún problema.

Propiedad intelectual

La propiedad intelectual también tiene validez en Internet y garantiza al autor, artista o músico los derechos sobre su obra, permitiéndole decidir dónde y en qué forma se publican sus textos, libros, etcétera

Pero, desgraciadamente, en la Red resulta bastante habitual que no se respeten estos derechos. En especial no se respetan con los archivos creados en formato **MP3** 03 (Pág.56). Estas canciones **digitalizadas** 04(Pág.56) se pueden bajar de muchas páginas web. Y en muchos casos se trata de obras sobre las que existen derechos de autor. Entre éstas, puedes encontrar tanto los temas musicales de máxima actualidad, como piezas clásicas interpretadas por una orquesta filarmónica.

Respeta siempre los derechos de autor

Si te compras un compacto puedes hacer con total libertad copias en MP3 para tu uso particular sin ningún problema (recuerda que sólo para uso exclusivamente PARTICULAR). Pero si tu intención es utilizar estas copias para publicarlas en Internet y así permitir a los visitantes de tu página que se las bajen libremente, entonces estás lesionando los derechos del autor.

Esto también vale para un simple fragmento. No hagas caso del rumor que dice que se pueden colgar en Internet tres compases o siete se-

ÍNDICE DEL CURSO

gundos de una pieza musical sin vulnerar los derechos de autor. La única excepción es que el autor te permita distribuir sus trabajos desde tu página web.

Esto también es válido para los dibujos y los textos. Así, por ejemplo, te puedes buscar problemas si decides insertar en tu **homepage** 05 (Pág.56) un artículo de otra publicación.

Ni los fans están a salvo de los abogados de las estrellas de televisión y del mundo musical cuando deciden publicar, sin su permiso, sus piezas en la red. Si tienes intención de insertar en tu web imágenes de personajes o escenas de tu serie favorita, debes saber que esta práctica no es del agrado de muchos productores.

Grupos musicales como Oasis, así como la cadena de televisión americana Fox, han ganado recientemente pleitos contra usuarios que incluyeron en sus páginas, sin su consentimiento, imágenes o canciones de éstos.

Si quieres usar algún documento de este tipo, te recomendamos que te pongas en contacto con el autor para que te dé su consentimiento. Sólo cuando lo obtengas podrás usarlos.

En caso de duda, no reproduzcas nada

Los documentos que contienen datos de caracter general (público), como por ejemplo los números de la Lotería Primitiva o los índices bursátiles, se pueden publicar en la Red sin tener que pedir permiso a nadie . Pero evita copiar sin más bases de datos completas o parte de ellas.

También los documentos públicos, como sentencias judiciales, no están sujetos a la propiedad intelectual. Puedes publicar estos textos en la Red, pero debes indicar su fuente.

Protección para programas

A la hora de colgar programas en Internet para que los visitantes de tu página web puedan **descargarlos** 06 (Pág.57), pon especial cuidado. Distribuir copias piratas de programas en la Red es un delito que está penado, incluso aunque no sepas que la aplicación en cuestión es una copia ilegal (recuerda que el desconocimiento de las leyes no exime de su cumplimiento).

Cuidado con las copias de distribución gratuita. Incluso los programas **shareware** 07 (Pág.57) que están a libre disposición de los usuarios, como Internet Explorer, están sujetos a determinadas reglas. Éstas te indican dónde y cómo se pueden distribuir. Repasa con detenimiento la licencia del contrato de cada uno de estos. Si dudas, ponte en contacto con el fabricante del programa.

No pongas links a páginas piratas

Una buena página web también se caracteriza por disponer de **links** 08 (Pág.57) a otras páginas. Pero, cuidado, algunos enlaces te pueden crear problemas, en especial si llevan a páginas ilegales. Un enlace a una de éstas también te puede causar problemas. Lo mismo ocurre cuando los enlaces se dirigen a páginas que contienen copias ilegales de ficheros MP3 o material que contraviene cualquier norma legal (pedofilia, racismo, etcétera). Un enlace ilegal no tiene porque significar una condena, pero las posibilidades de que se abra un procedimiento judicial contra ti serán mayores.

La mayoría de los links son legales

A excepción de los enlaces que se han descrito en los apartados precedentes, puedes insertar en tu página todos los links que te dé la gana. Te recomendamos, no obstante, que indiques quién es el autor de aquellas páginas cuyo contenido te resulte dudoso. Y recuerda, en caso de duda, es mejor un enlace menos que un problema más.

Tampoco es lícito el insertar un comentario que falte al respeto a una tercera persona. Por ejemplo, si nombras un enlace a la página de un compañero de trabajo como la web del "idiota del mes", puedes tener problemas legales ¡además de los que surjan en la relación personal!

No copies enlaces sin más

No te dediques a copiar listas de enlaces de otra página, ya que, dependiendo de la longitud de éstas, se puede considerar como una base de datos y está prohibido copiarlas. Esto es debido a que las bases de datos son costosas, tanto su creación como su mantenimiento y actualización.



Aviso a los fans. Ni con la mejor de las intenciones está permitido reproducir material gráfico o sonoro de tus ídolos. Grupos como Oasis ya han recurrido a los tribunales.



El software de libre distribución no puede ser distribuido a la ligera. revisa los los terminos de la licencia de distribución antes de ofrecérselo a quienes se conecten a tu web.

La opinión de un abogado



Guillermo Frühbeck, asesor legal de Hobby Press

Aunque se diga que la comisión de ilícitos en Internet apenas está regulada, hay quien cree que no es del todo cierto, ya que unas normas de carácter sustantivo son aplicables a la Red. El asesor legal de Hobby Press lo reafirma con el ejemplo de la vulneración de los derechos de autor: "La reproducción de contenidos (música, imágenes o programas) sin autorización expresa de su titular supone una violación de esos derechos y puede dar lugar a acciones judiciales. Aun si el material no está sometido a esa protección es recomendable citar la fuente".

Con respecto al asunto de los links que enlazan con páginas desde las que sea posible obtener programas, canciones, etcétera, sin la autorización del titular del registro, "se podría entender que facilitan que se cometa un ilícito y, por tanto, acabar siendo objeto de investigación judicial", comenta Frühbeck. Y lo mismo con contenidos (o enlaces) relacionados con asuntos claramente ilegales (racismo, pedofilia, terrorismo, etc...).

En la difusión de datos personales, aconseja tener en cuenta la ley que regula su tratamiento, LORTAD, y sus restricciones. También dice que injurias y calumnias a través de la Red son ilícitas: "Con el agravante de que se hacen con publicidad".

Cuando se utilizan nombres o marcas registradas para atraer a visitantes a una web propia, cree que puede entenderse que se están transgrediendo las normas de la Ley de Competencia Desleal (aprovechamiento de imágenes, marca...).

Si eres objeto de una reclamación, Frühbeck aconseja acudir a un abogado que evalúe el alcance de la infracción, la corrijas e intentes llegar a un acuerdo amistoso.

¿Qué es...?

01 HTML
Lenguaje de programación de páginas web. Se escribe haciendo uso de identificadores. Creado en 1989 en el CERN (laboratorio europeo de física de partículas), su objetivo era ser un método único de búsqueda de información y acceso universal a la misma, eliminando la necesidad de usar distintas aplicaciones para este fin.

02 World Wide Web
En castellano "la tela de araña mundial", es la parte gráfica de Internet. En ella se pueden representar textos, imágenes, películas o piezas musicales.
La WWW (como también se la denomina) se compone en la actualidad de más de 1.000 millones de páginas con todo tipo de información. Cada día se incluyen nuevas páginas.

03 MP3
Es un formato de compresión para ficheros de sonido. El nombre de MP3 viene de la abreviatura de MPEG-Layer3 y se refiere a un algoritmo basado en un complejo modelo acústico.
En los últimos tiempos se ha popularizado, debido a la gran calidad que ofrece, permitiendo ratios de compresión cercanos al 90%.

04 Digitalizar
Los aparatos electrónicos almacenan la información como una serie de unos y ceros. Pero las señales de sonido y vídeo no son digitales, por lo que hay que convertirlas. Este proceso recibe el nombre de digitalización.

05 Homepage
La mayoría de personas o empresas aparecen en Internet con varias páginas propias que se encuentran enlazadas entre sí. En este caso, a la página principal se la conoce de esta manera.



La inclusión de páginas web de otras personas o empresas dentro de un marco de la tuya puede acarrearte serios problemas si no queda claro el origen de las primeras.

Cuidado con los frames

Por si no lo sabías, los **marcos** 09 son un asunto peliagudo. El problema estriba en que los usuarios de frames dividen sus páginas en varias zonas. Normalmente hay un marco que contiene un índice cuyo fin es facilitar la visita de la página. El segundo frame de mayor tamaño contiene otra página que puede no ser propia. No todos los diseñadores de páginas web aceptan esta práctica.

De todas formas, la experiencia señala que la inserción dentro de un frame de contenidos ajenos puede acabar acarreándote problemas si no indicas el origen de la página.

Por razones de precaución, nuestro consejo es que evites insertar páginas ajenas dentro de un frame. Con independencia de los aspectos legales, está claro que a nadie le resulta agradable estar peleándose con los marcos. Por ejemplo, dentro de un frame no se puede ver la dirección de la página que se está visitando. Y si, además, tienes un monitor pequeño, el marco se come mucho espacio. Pero si aún así deseas insertar una página ajena dentro de un frame, te aconsejamos que antes te pongas en contacto con el dueño de la página para pedirle el correspondiente permiso.

En la página 70 del número 46 de Computer Hoy, dentro de la undécima entrega del curso de HTML, en la que viste una introducción a Javascript, puedes ver cómo conseguir que tu página no aparezca dentro del frame de otra.

¡Sin faltar al respeto!

Por desgracia, en Internet cada vez es más habitual encontrar páginas ofensivas hacia terceras personas. Pero cuidado, la Ley también es válida en Internet. Es decir, si faltas al respeto a terceras personas puede que tengas que rendir cuentas ante la Justicia.

No insultes ni ofendas a terceras personas, asociaciones o empresas. Tampoco permitas que a través de tu página, como por ejemplo dentro de un libro de visitas, otros hagan lo mismo.

! La opinión de la Policía



U. de Investigación de Delincuencia en Tecnologías de la Información.

En Computer Hoy quisimos recabar la opinión de la Policía respecto a las facilidades que tiene para perseguir este tipo de delitos: "La legislación tiene muchas lagunas, pero se cuenta con el apoyo de jueces y fiscales para clarificar aspectos. Así, con las intrusiones y links en las webs es donde la legislación no se ha adaptado a lo que ocurre en la sociedad. Pero si el contenido es ilegal, ya sea incluir un enlace o colocar información que sea apología de alguna actividad penada o considerada acto delictivo en el mundo "real", también lo es en la Red. Es el caso de la injuria directa, calumnia, amenaza...".
Para los responsables de esta Unidad, la línea entre lo que es delito y lo que no es muy fina: "No hay una norma que prohiba facilitar direcciones de email, aunque no se cuente con la autorización del propietario". Afirman que está más claro en el uso de productos con copyright, ya que hay leyes sobre propiedad intelectual. De todos modos, aquí sólo actúan cuando reciben una denuncia del propietario afectado, de lo contrario sobreentienden que las obras han sido cedidas.
Aunque depende del contenido. "Si se ofrece una base de datos o un libro en la web como propios se persigue, porque alguien quiere aprovecharse. Pero si se incluye un link a otra web indicando que es propiedad de otro no creemos que ningún juez lo considerara delito", afirman. "Como tampoco es incluir en un marco de una web otra página ajena si queda claro de quien es propiedad".

Un insulto te puede ocasionar problemas

Esto puede ser muy grave si la persona a la que se hace referencia se puede identificar con facilidad. De nada te va a servir que acortes, por ejemplo, el nombre de este individuo. En localidades pequeñas sólo hacen falta las iniciales de un nombre para identificar a una persona.

Y cuidado con las imágenes que van acompañadas de un texto denigrante. Está prohibido publicar fotografías de terceras personas, aunque omitas su nombre y tapes sus ojos con una banda oscura. Sólo hace falta que una persona sea capaz de reconocer a ese individuo para que puedas te-

¡MARIANO ES UN SINVERGÜENZA!
HACE YA DOS AÑOS QUE ME DEBES
250.000 PESETAS
PÁGAME O TENDRÁS UN PROBLEMA
SI QUIERES AYUDARME A COBRAR
MÁNDALE UN MAIL A ESTE ESTAFADOR
MARIANO@PAGAME.YA

Si haces algo así estarás cometiendo dos delitos: injuria y difusión de datos personales.

ner problemas legales. Hay muchas personas a las que se les identifica muy fácilmente por su vestimenta o por determinadas facciones de su cara. También el entorno físico o familiar pueden ser un punto de referencia para identificar a una persona.

Al expresar tus opiniones ten cuidado

Si te dedicas a publicar textos en Internet y te ajustas a la realidad no vas a tener nunca problemas. Esto no quiere decir que no puedas dar tu opinión. Pero cuidado, no te excedas.

Las direcciones de email privadas también están protegidas por la ley. No se pueden publicar sin el permiso de su titular.

Meta Tags

Recientemente ha surgido una polémica con la búsqueda de páginas en Internet. Algunos usuarios utilizan el truco de insertans nombres comerciales y marcas de empresas conocidas en los Meta Tags. Con ello se consigue que el resultado de una búsqueda incluya, además de las páginas de la empresa titular del nombre, las páginas de aquellos que insertan este nombre en un campo Meta.

Tampoco se ajusta a derecho el truco de incluir en la página de una empresa el nombre comercial de la competencia. En especial cuando el fin de esta práctica sea que aparezca el nombre de la empresa cuando se está buscando la página de la competencia. En estos casos se suele acabar ante los tribunales.

Ahora ya sabes todo lo que no puedes insertar en tu página web. La lista de prohibiciones parece más grave de lo que realmente es. Si te ciñes a tu propio trabajo y en tu página sólo insertas fotos y textos propios, no vas a tener ningún problema. Además, resulta más original crear tus propios contenidos en vez de recurrir a los de los demás.

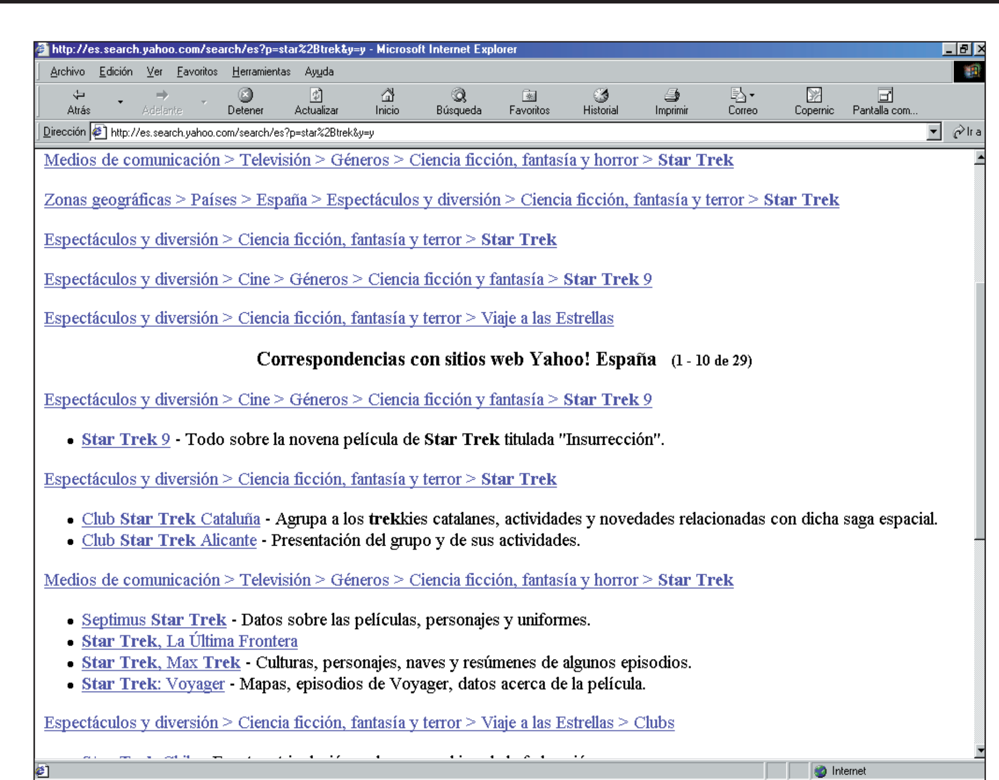
Pero si deseas insertar contenidos de otras páginas, te recomendamos que te pongas en contacto con el titular de la web. Lo más grave que puede pasar es que te diga que no. También puedes llevarte una agradable sorpresa porque al titular de la web le parezca genial que desees publicar sus contenidos dentro de tu página.

Pon cuidado y no tendrás problemas

Y esto es todo, como podrás comprobar, la mayoría de las cuestiones legales son similares a las que se aplican en la vida real. Lo mejor es contar con el mejor aliado en estos casos (el sentido común) y, en caso de duda, actuar con cuidado. Siguiendo esta máxima no tendrás problemas.

Pues ya se puede decir que eres un auténtico webmaster, formado en todos los aspectos necesarios para desarrollar tu web personal (o quien sabe si, incluso, dedicarte a ello profesionalmente).

En Computer Hoy esperamos que hayas disfrutado con este curso y que pases a formar parte del medio de comunicación más importante del mundo: Internet.



Quizá pueda resultar tentador copiar sin más un listado de enlaces de otra página web. Sin embargo, no lo será tanto cuando descubras que esta práctica es totalmente ilegal, ya que, en el mejor de los casos, vulnera los derechos de autor. Además, si contiene datos de tipo personal, estarás enfrentándote a la ley LORTAD (regulación del tratamiento de datos).

! Asociación Internautas



Victor Domingo, Asociación de internautas

Aunque desde la Asociación de Internautas se insiste en que lo que es delito en la "vida real" también lo es en la Red, se recuerda además que Internet aún no está regulado. Así, hay actividades que no son ilegales, pero que los internautas consideran contrarias a la convivencia: "Es el caso del spamming, o envío masivo de correos electrónicos no solicitados. Tampoco es ético, y posiblemente tampoco legal, que se introduzcan en la Red los datos personales. La Agencia de Protección de Datos tiene abiertos varios expedientes en este sentido", dice Domingo.

Respecto a las páginas que incitan al racismo, terrorismo o pedofilia, los responsables de la Asociación creen que no es "lógico" crear enlaces a este tipo de webs porque se estaría incurriendo en una ilegalidad: "Legalmente, estas páginas no deberían existir pues nuestras leyes no permiten estas actividades".

Sobre la utilización de textos, imágenes, programas. etcétera... en una web, el responsable de la Asociación considera "lógico y ético que se cite la fuente de información, tal como pasa en los medios de comunicación tradicionales.

Con respecto al uso de ficheros musicales MP3 este asunto no está nada claro... en estos momentos hay varios contenciosos abiertos en EEUU".

Para Victor Domingo, "la mayoría de los internautas se suele ajustar a la legalidad vigente y cuando algo no está claro si es legal o ilegal se atiende a la Netiqueta, normas que rigen las relaciones en la Red, y al sentido común. Desde luego, no todo el mundo se atiene a estas normas y es aquí donde deben intervenir los servicios jurídicos tradicionales".

¿Qué es...?

06 Descargar
Dentro de la red Internet existen muchos ordenadores a los cuales puedes acceder para copiar ficheros al tuyo.
Esta operación se denomina descarga de ficheros. Ésto se puede realizar desde el navegador, haciendo click en los enlaces que representen los archivos, o mediante sistemas y programas especialmente pensados para la descarga, como el FTP.

07 Shareware
Son programas de demostración que se pueden probar durante un tiempo determinado o que no incluyen todas sus funciones. Se distribuyen gratuitamente a través de Internet o en CD. Para obtener la versión completa hay que pagar una cantidad determinada al autor.

08 Link
También se conoce como enlace o vínculo. Es una referencia a otra página que se encuentra en la red Internet. Se suele distinguir por tener un color distinto al resto del texto, estar subrayado o representado por una imagen. Al hacer click sobre él, el navegador carga la página correspondiente.

09 Marcos
También llamados "frames", son la división de una página en varios apartados. Se utilizan en el diseño de páginas web para organizar la información y facilitar el acceso a ella. Cuando se divide una web en secciones que pueden mostrar páginas web independientes, a cada una de estas secciones se la denomina marco o frame. Al contenedor que incluye el grupo de marcos se le llama página de marcos. También se suele utilizar para crear tablas de contenido, que permanecen en pantalla mientras te desplazas por la web.



SUMARIO

¿Qué te juegas?

¿Por qué conformarse con un solo juego si puedes tener muchos y por menos precio? Esta es la oferta que los creadores de videojuegos te ofrecen en sus packs recopilatorios de éxitos. Buenos juegos a un atractivo precio, y todo en una sola caja lista para llevar a casa. ¿Qué más se puede pedir?

Después de mucho mirar, de buscar el juego que se adapta a tus gustos y necesidades, y de romper la hucha, llegas a una sección de los grandes almacenes donde se apilan unas cajas grandes, con colores y dibujos que llaman la atención, y te fijas en el contenido. ¡Traen varios juegos! Es la parte final de tu búsqueda. Ya sabes que en lugar de llevarte sólo uno, llegarás a casa con un conjunto de juegos que si bien no son últimas novedades, sin embargo recopilan, por poco precio, títulos que siempre has querido tener.

Porque no te engañes. Una de las grandes ventajas de los packs de juegos es tener en un solo paquete títulos que merecen la pena, a bajo precio, y con el único pero de no ser grandes novedades. Algo que no implica que estén viejos (porque en este mundillo de la informática seis meses ya es mucho tiempo).

¿Pack temático o variado?

En ocasiones (la mayoría de las veces) estos conjuntos de juegos son temáticos, pero en otras puedes encontrar simuladores de conducción deportiva junto a aventuras gráficas o juegos de rol. El idioma en el que están dichos juegos, la variedad y cantidad de éstos, así como el precio y actualidad, son criterios a tener muy en cuenta. A veces es mejor la calidad que la cantidad, pues merecerá más la pena tener tres juegos espectaculares, que diez normalillos o mediocres de los que te aburrirás a la semana. Así no pensarás que has tirado el dinero en esa compra.

Variedad y facilidad para encontrarlos

Por eso hemos comparado ni más ni menos que 14 packs de juegos, ninguno de los cuales tendrás dificultad de encontrar en tu tienda favorita de informática o en cualquier gran almacén de tu localidad.

Para que las horas de diversión se multipliquen por tres, por cinco o incluso por diez, acompáñanos en este recorrido por las mejores recopilaciones del mercado, y después de eso elige tu favorita y corre a la tienda a por ella. Ten en cuenta que algunos packs tienen juegos que hay en España, pero que esa recopilación puede contener la versión inglesa, y aunque casi siempre se incluyen los manuales en castellano, el juego puede no estar traducido.

En fin, si estás preparado para tener varios juegos por poco precio, entra de lleno en esta comparativa.

Así califica Computer Hoy los juegos

Computer Hoy ha examinado minuciosamente los mejores packs de juegos. Se han calificado con un sistema similar al de las notas escolares. La nota de calidad ha sido la única determinante en el ranking. De asignarse la misma nota a dos o más juegos, el precio decide sobre el orden de clasificación. Los colores (verde = bien, amarillo = regular, rojo = mal) sirven de referencia adicional a la calidad. Las casillas azules ofrecen información suplementaria: en la casilla de la izquierda se indica el tipo de ordenador y la memoria RAM mínima necesaria. En la segunda casilla encontrarás el espacio que ocupa en disco la instalación normal o estándar del juego. La tercera te dirá para qué ordenadores y consolas está disponible el juego. La cuarta contiene la edad mínima recomendada para poder jugar. Finalmente, la última indica la dificultad del juego.

Tabla de puntuaciones		
10 = Sobresaliente	6 = Bien	2 = Insuficiente
8 = Notable	4 = Suficiente	1 = Deficiente

1er Puesto

Ganador Computer Hoy Calidad

Tres juegos. Volumen 3





Estrategia en el juego “River World”, uno de los componentes del pack.

Los juegos de esta recopilación, a pesar de tener “sólo” tres, son todos ellos son de una calidad indiscutible. Son también, hasta cierto punto, bastante recientes, y que estén totalmente traducidos al español les da muchos puntos a su favor.

El manual de “Tercer Milenio” es muy completo, cuestión que no es igual con los otros dos, llegando a ser bastante escasos.
Si tu género favorito es la estrategia, seguro que disfrutarás mucho de este completo pack de juegos.



Con “Zero Zone” vivirás una gran aventura gráfica en ambientes 3D.

Desde P 90 16 MB	Desde 60 Mb	PC	Edad no especificada	Apto principiantes

www.friendware-europe.com

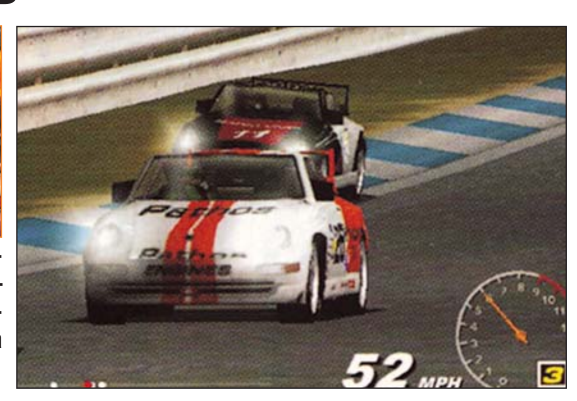
Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Bien
Precio:	3.450 ptas.

Distribuidor: *Friendware*
Tel. 91 724 24 80

2º Puesto

Multi 3D





“Grand Touring”, un simulador de conducción deportiva muy completo.

Con Multi 3D posees tres juegos, dos de acción y un tercero de simulación de conducción deportiva. En general, son bastante buenos y hasta cierto punto actuales, aunque “Resident Evil” no está traducido al castellano .

En su contra tiene que no incluyen manuales escritos, por lo que si tienes alguna duda deberás consultarla en el manual on-line que sí traen. Una buena recopilación de tres juegos que son ya casi clásicos y que no deberían faltar en ningún ordenador.



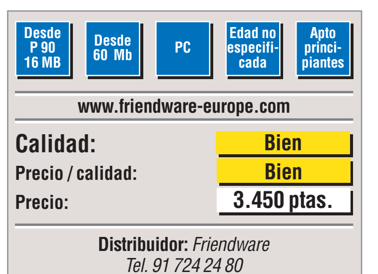
¿Estás preparado para luchar contra todo en Shogo? Tú verás.

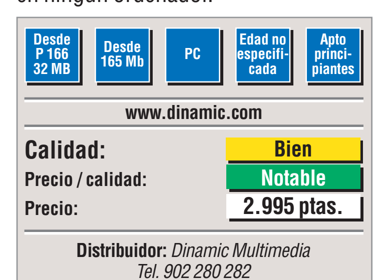
Desde P 166 32 MB	Desde 165 Mb	PC	Edad no especificada	Apto principiantes

www.dinamic.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Notable
Precio:	2.995 ptas.

Distribuidor: *Dinamic Multimedia*
Tel. 902 280 282





3er Puesto

Tres juegos. Volumen 2





Un buen simulador de vuelo para emular a los Top Gun del ejército americano.

La segunda entrega de esta “saga” te acerca por un lado a los simuladores de vuelo (con dos títulos), y a la estrategia por otro.
Un gran punto a su favor es que incluye tres manuales escritos, verdaderos “tochos” que no dejan nada al azar, que solucionarán todos tus problemas y te ayudarán a dar los primeros pasos. Por contra, sólo “Ancient Conquer” está en castellano, con la dificultad que implica manejar un avión con instrucciones en un idioma que no es el tuyo. Bueno en general.



Con vehículos como éstos no tendrás problemas de aparcamiento.

Desde P 90 16 MB	Desde 20 Mb	PC	Edad no especificada	Apto principiantes

www.friendware-europe.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Bien
Precio:	3.450 ptas.

Distribuidor: *Friendware*
Tel. 91 724 24 80



4º Puesto

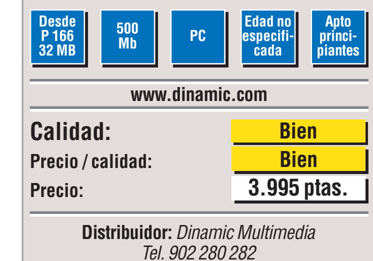
Multi Sim





Un simulador de aviones propios de la Fuerza Aérea Española. ¡Vaya lujo!

De nuevo la simulación de vuelo copa los puestos más altos. Con esta recopilación de Dinamic tendrás tres juegos bastante completos y que, si bien no son últimas novedades, tampoco las vas a echar en falta. Este pack no dispone de manual escrito, aunque sí en los CDs incluidos, y, aunque los tres están en castellano, sólo “FA-18” lo está al 100%, mientras que los otros dos hacen la “trampa” de tener en castellano los textos, pero no así el resto del juego.
Para enamorados del aire.



Podrás combatir cara a cara con el afamado Barón Rojo.

Desde P 166 32 MB	500 Mb	PC	Edad no especificada	Apto principiantes

www.dinamic.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Bien
Precio:	3.995 ptas.

Distribuidor: *Dinamic Multimedia*
Tel. 902 280 282

5º Puesto

Todo Estrategia

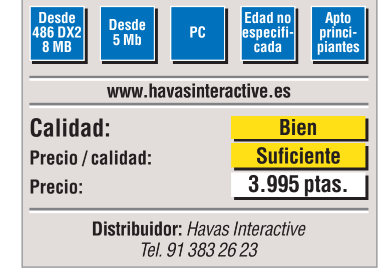



Vive la Guerra Civil Americana como si fueses conferado o unionista.

La estrategia es un género que cada día cobra más fuerza y, para sus apasionados, Sierra ha lanzado este pack de tres juegos con tres verdaderos pesos pesados que han marcado historia, ambientados en la Guerra Civil Americana. la Roma Imperial y la Edad Media. Dos de estos juegos incluyen manuales "de verdad", bien gordotes, pero por desgracia ninguno de ellos está traducido (cuando nos consta que sí existen estas versiones). En general, tres juegos entretenidos y de calidad.



Caesar II es un clásico en lo que se refiere a juegos de estrategia.



Desde 486 DX2 8 MB	Desde 5 Mb	PC	Edad no especificada	Apto principiantes

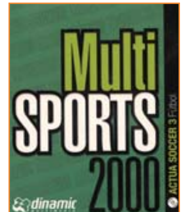
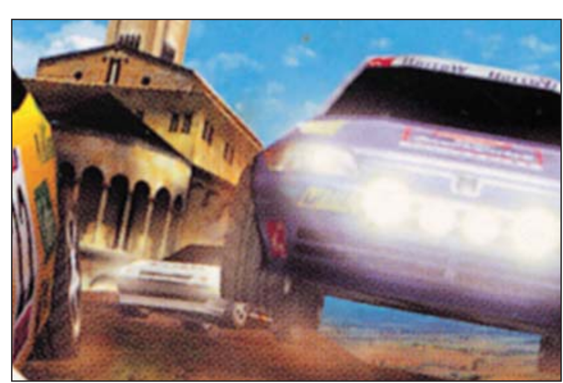
www.havasinteractive.es

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	3.995 ptas.

Distribuidor: *Havas Interactive*
Tel. 91 383 26 23

6º Puesto

Multi Sports 2000

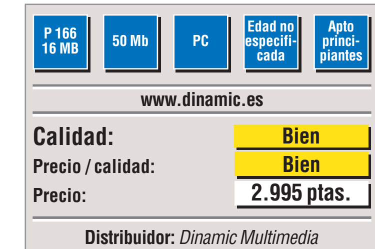



Conduce sin piedad, como Carlos Sainz (o similar), con Screamer Rally.

Ahora que llega el verano, una época idónea para practicar deporte, tanto por el calor reinante como por el tiempo libre disponible, ha llegado Multi Sports 2000, una recopilación de tres juegos relacionados con la manía humana de sudar haciendo esfuerzo (léase deporte): En general son juegos de rallyes, fútbol y golf algo antiguos, aunque no desmerecen en calidad.
Destacar en contra la falta de manuales escritos (aunque sí hay en los CDs) y que el juego "Actua Soccer" está en inglés. Normalitos.



El fútbol en toda su intensidad, porque ya sabes que es así...



P 166 16 MB	50 Mb	PC	Edad no especificada	Apto principiantes

www.dinamic.es

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Bien
Precio:	2.995 ptas.

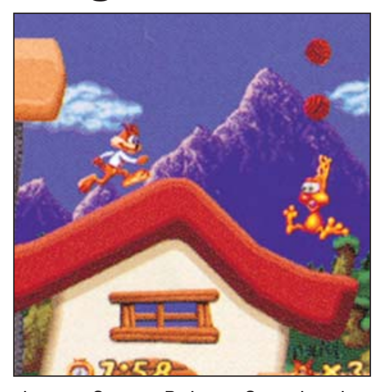
Distribuidor: *Dinamic Multimedia*
Tel. 902 280 282

7º Puesto

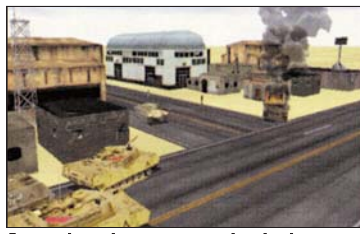
All in One-10 action games



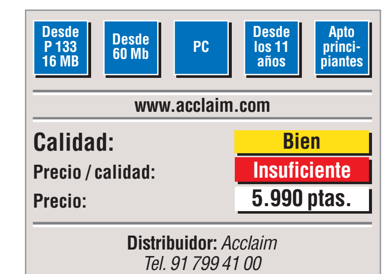
Las plataformas, como otros géneros incluidos en el pack, te prometen horas de diversión. Además, el que tengas diez juegos distintos ayuda. ¿O no...?



Aquí te vas a encontrar con un verdadero pack. Nada de medias tintas: ni más ni menos que diez juegos de acción para que pases el rato. Son Battle Arena Toshinden, Blade Warrior, Deadlock II, Fatal Fury 3, Timeshock!, Samurai Spirits, Seven Kingdoms, Super Bubsy, Spearhead y Thunder Brigade. No nos vamos a engañar, hay de todo, desde títulos bastante "majos" a verdaderos desconocidos en el mercado (habitualmente por su poco éxito).
Para "egoístas" (con perdón).



Spearhead, una mezcla de juego de guerra, acción y estrategia.



Desde P 133 16 MB	Desde 60 Mb	PC	Desde los 11 años	Apto principiantes

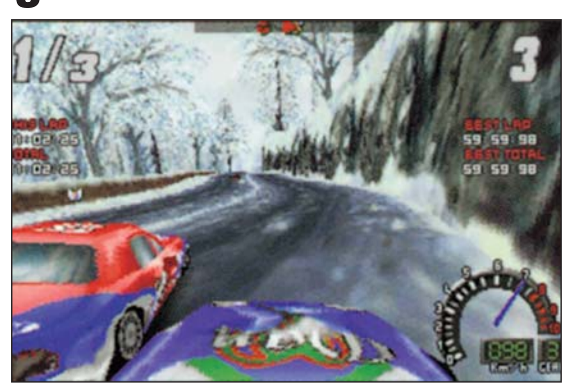
www.acclaim.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Insuficiente
Precio:	5.990 ptas.

Distribuidor: *Acclaim*
Tel. 91 799 41 00

8º Puesto

Pack Virgin Interactive

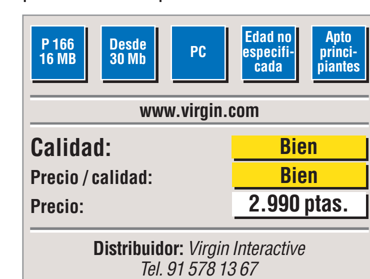



Screamer Rally es uno de los juegos más repetidos en los packs.

Con este pack, Virgin ha querido unirse a la invasión de recopilaciones. Lo hace con tres juegos bien conocidos por todos (y que parece que son protagonistas en muchas de las recopilaciones comparadas), uno de lucha, una aventura gráfica, y un simulador de conducción deportiva, pero todos ellos en inglés.
Trae manual escrito para no perderte en los primeros pasos, aunque algo "escasillo".
Por lo demás, un pack que no destaca por nada en especial.



Broken Sword II, un clásico de las aventuras gráficas.

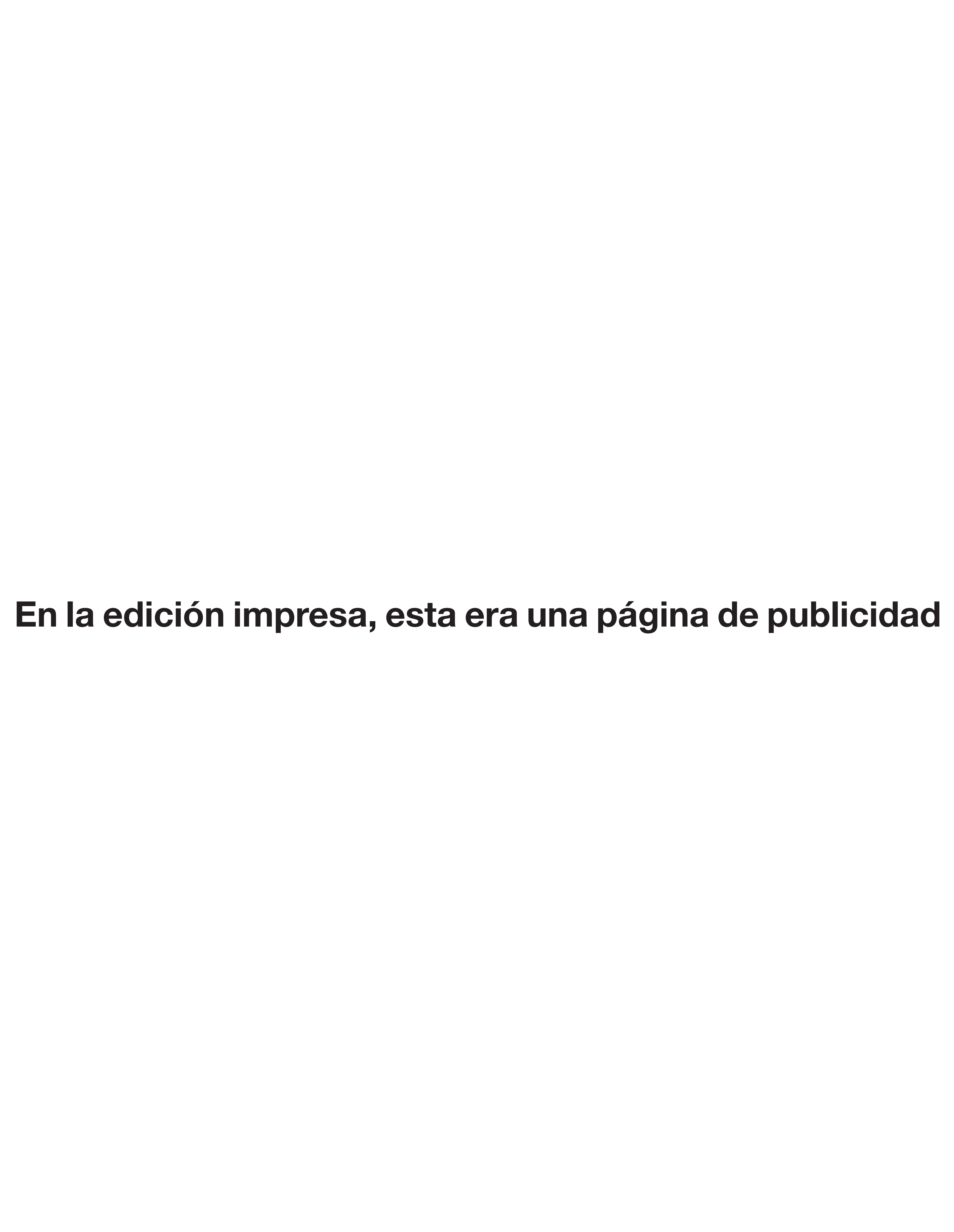


P 166 16 MB	Desde 30 Mb	PC	Edad no especificada	Apto principiantes

www.virgin.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Bien
Precio:	2.990 ptas.

Distribuidor: *Virgin Interactive*
Tel. 91 578 13 67


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

9º Puesto

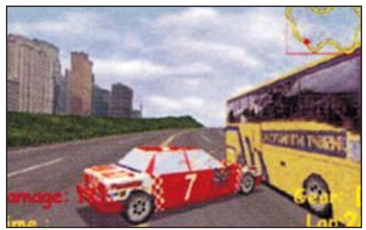
All in One-10 racing games





Conduce sin parar por mil y un paisajes, sin pisar apenas un metro de asfalto. Con Test Drive Off-Road tienes esa posibilidad. Arranca y quema la hierba.

El segundo de los "tochos", ahora con una recopilación de diez juegos de conducción. Son Honda Castrol Superbike, Evel Knievel, Final Racing, Grand Prix Challenge, Kart Race, Lamborghini American Challenge, Speed Haste, Speedy Zone, Test Drive 4 y Test Drive Off-Road 2. De nuevo, como en el caso anterior, te vas a encontrar con un poco de todo, pero en general son juegos buenos (o que han tenido éxito) pero de hace ya un poco de tiempo, vamos, que no destacan por su novedad (algunos son realmente antiguos).



Más y más conducción deportiva en este pack de Acclaim.



Desde P 166 16 MB	Desde 70 Mb	PC	A partir de 3 años	Apto principiantes

www.acclaim.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Insuficiente
Precio:	5.990 ptas.

Distribuidor: *Acclaim*
Tel. 91 799 41 00

10º Puesto

All in One-10 flight games





Formar parte de un equipo de rescate es posible desde esta recopilación. Siente el vértigo desde 5.000 metros de altura con este simulador.

No hay dos sin tres, por eso aquí tienes el tercero en discordia. Diez juegos, pero en esta ocasión de uno de los géneros que más títulos tiene editados en el mercado, la simulación de vuelo. Ojo, pues en este campo están incluidos desde los clásicos aviones de combate, a los de verdad clásicos (por los años que hace que salieron) juegos en 2D. Sus componentes son Air Warrior III, F/A 18, Flying Corps Gold, Carrier Strike Fighter, F22 v.5, Polaris Rebelion, SAR, Ultra Fighters, Vanguard Ace y Wingstar.



También clásicos en 2D para un pack que tiene casi de todo.



Desde P 166 24 MB	Desde 70 Mb	PC	A partir de 11 años	Apto principiantes

www.acclaim.com

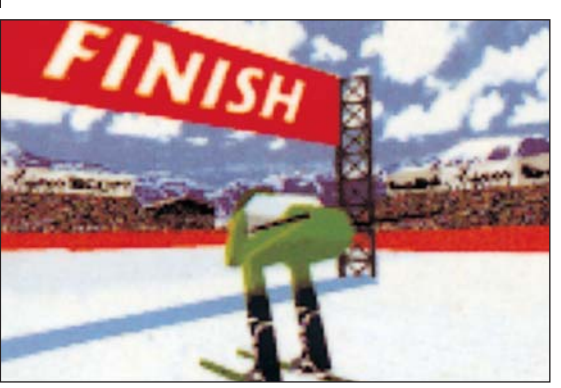
Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Insuficiente
Precio:	5.990 ptas.

Distribuidor: *Acclaim*
Tel. 91 799 41 00

11er Puesto

Todo Deporte





Alberto Tomba será una nenaza a tu lado. Ahora, el miedo no existe.

Más deporte para el veranito! Pero ahora tienes golf, fútbol y esquí, acompañados dos de ellos de manuales de verdad, aunque sólo uno está en castellano, concretamente "Fútbol Manager", y es del año 1998. Con eso te queremos decir todo. No son juegos nada actuales, aunque la calidad no sea mala y te hagan pasar buenos ratos.
En general, una recopilación bastante normalita, sin contras, pero también sin pros. Para aquellos realmente interesados en estos juegos en particular.



¿Y qué decir de Severiano Ballesteros? Un aficionado...



Desde P 75 16 MB	Desde 20 Mb	PC	Edad no especificada	Apto principiantes

www.havasinteractive.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	3.995 ptas.

Distribuidor: *Havas Interactive*
Tel. 91 383 26 23

12º Puesto

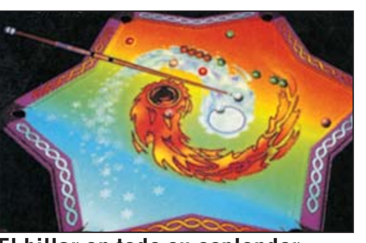
Todo Diversión



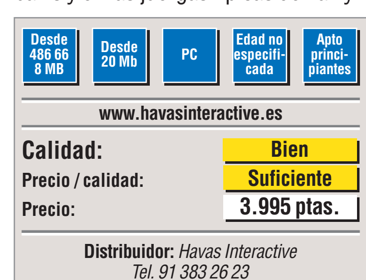


Un pinball en el monitor. Una locura por la cantidad de elementos disponibles.

Otros tres juegos de la colección "Todo..." de Sierra. La calidad, como la de los anteriores, raspando el "Bien" , pero los manuales muy normalitos, y los juegos están en inglés. Uno de ellos, concretamente "Larry´s Casino", es un clásico, pero los otros dos no fueron especialmente bien aceptados por crítica y usuarios.
Como en ocasiones anteriores, una recopilación que no nos dice nada en especial, y que está recomendada a los que tengan un interés especial en pinballs y en las juergas típicas de Larry.



El billar en todo su esplendor. Complicado, al menos, lo parece.



Desde 486 66 8 MB	Desde 20 Mb	PC	Edad no especificada	Apto principiantes

www.havasinteractive.es

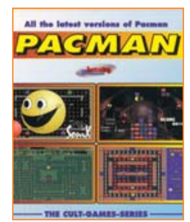
Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	3.995 ptas.

Distribuidor: *Havas Interactive*
Tel. 91 383 26 23

13er Puesto

Pacman

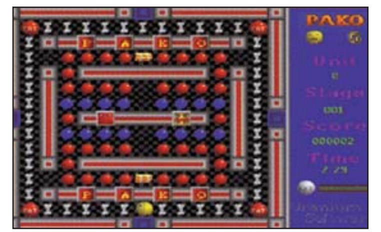
Ganador Computer Hoy Precio/Calidad



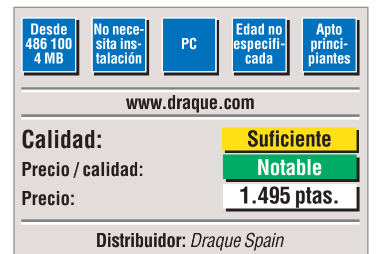
Si Pacman levantara la cabeza vería la gran cantidad de imitadores que tiene.



Hace ya muchos años (estamos hablando de tiempo en idioma informático), un juego muy simple pero realmente adictivo, el Pacman, hizo su aparición, y desde su nacimiento hubo un antes y un después. Las versiones se sucedieron unas a otras, con pequeñas o grandes modificaciones, pero con la idea principal de un "bicho" que come cosas y que es perseguido por otros bichos (sean lo que sean cada uno de ellos).
Si quieres recordar aquellos juegos, aquí los tienes. Si no, no pasa nada.



Una versión más de este clásico de las maquinitas de bar.



Desde 486 100 4 MB | No necesita instalación | PC | Edad no especificada | Apto principiantes

www.draque.com

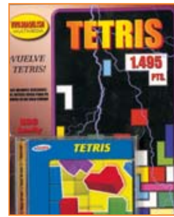
Calidad:	Suficiente
Precio / calidad:	Notable
Precio:	1.495 ptas.

Distribuidor: *Draque Spain*
Tel. 91 859 32 39

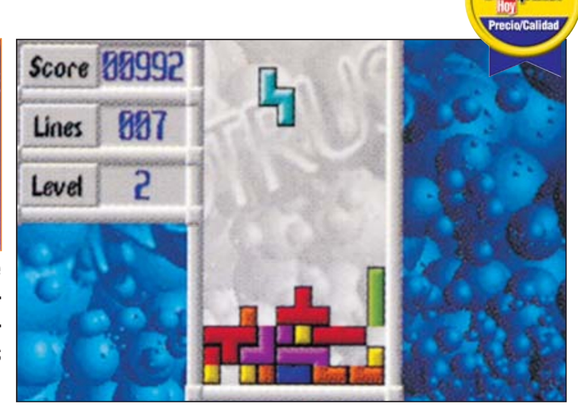
13er Puesto

Tetris

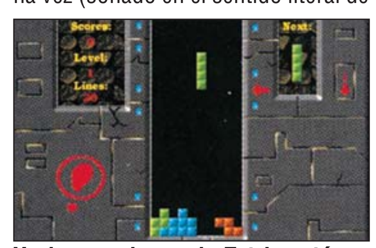
Ganador Computer Hoy Precio/Calidad



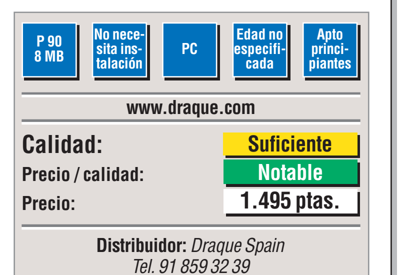
Otro juego que dio de qué hablar. Ha sido sinónimo de horas "perdidas".



Al igual que en el juego anterior, el Tetris ha sido una bomba durante muchos años. Un título que en principio era muy simple, ha traído de cabeza a millones de personas en todo el mundo, y el que no haya soñado alguna vez (soñado en el sentido literal de la palabra) en la cama con las dichosas fichitas, que lo diga ahora o que calle para siempre. Si todavía te acuerdas de este juego y de todas sus secuelas (más de 45), corre a por él. En caso contrario, que sepas que es simplemente anecdótico.



Varias versiones de Tetris están disponibles en esta recopilación.



P 90 8 MB | No necesita instalación | PC | Edad no especificada | Apto principiantes

www.draque.com

Calidad:	Suficiente
Precio / calidad:	Notable
Precio:	1.495 ptas.

Distribuidor: *Draque Spain*
Tel. 91 859 32 39

Mi opinión



Ricardo Nieto, redactor del test

Hay veces en que la economía no está en exceso boyante, y pensar en comprarte un juego de última generación por 8.000 "pelas" está un poco lejos de la realidad, aunque sí muy cerca de tus sueños.
También hay ocasiones en que te gustaría tener esa maravilla con la que jugaste durante mucho tiempo (¡qué mayores nos vamos haciendo!) y, casualidades de la vida, de repente la encuentras reeditada en un pack a un precio muy majo.
Ya sé que no es lo mismo tener ese juego recién estrenado, el conocido "Hiper3DMegaManUltraGuayTankBomber", que cualquiera de los juegos de este test, pero más tarde o más temprano te darás cuenta que muchos de los juegos presentados en la comparativa no sólo no han pasado de moda, sino que "molan" muchísimo.
Lo que sí está claro es que los distintos fabricantes y distribuidores de videojuegos deben darse cuenta que no todos nos podemos comprar la última maravilla que lancen, y menos al ritmo que lo hacen, del orden de un par de ellos por mes y por empresa. La gente quiere calidad a un buen precio, aunque deba esperar un poco más de tiempo a tener en sus manos el juego deseado.
Yo abogo por una bajada generalizada de los precios de los videojuegos y por una mayor reedición de grandes títulos, a ser posible muy actuales y, por supuesto,totalmente traducidos al castellano.
Mirado desde otro punto de vista, también podría ser un buen método para acabar de una vez por todas con la piratería que abunda en España.
Deberían tomar ejemplo de algunas casas de videojuegos que lanzan sus últimas novedades a menos de 3.000 pesetas, y así, claro, no hay a quien le merezca la pena "tostarse" el juego, pues por poco dinero lo tienes original, con sus manuales, y con la opción de registrarte (con las ventajas que ello trae). En fin, buen verano y hasta el próximo número.

¿Calidad o cantidad?

A la hora de decidirte por un pack de juegos (o recopilación, o como lo quieras llamar), es muy posible que te hagas la eterna pregunta del millón. ¿Qué es mejor?, ¿calidad o cantidad? Nunca se sabe si te va a salir más a cuenta tener 10 juegos, sean los que sean (seguro que alguno es bueno, te dirás), o un número mucho menor pero con títulos "supuestamente escogidos". Está claro que nadie da duros a cuatro pesetas, pero lo que no está tan claro es que esa equivalencia entre cantidad o calidad sea verdadera. Ni los packs que tengan muchos juegos serán de peor calidad general, ni los que estén formados por pocos tendrán una calidad asombrosa.
Como en botica, aquí hay de todo, y te puedes encontrar con recopilaciones de muchos títulos con una calidad general bastante aceptable (o incluso, sorprendentemente, muy buena), o por el contrario comprobar que sólo trae tres juegos, pero que no sabes ni por donde cogerlos, hasta que finalmente acaban relegados al fondo del cajón de los calcetines. Tu experiencia, conocimientos, filias y fobias, o ayuda externa, te serán de gran ayuda si finalmente te has decidido por la compra de una recopilación de estas.
Aquí es donde entramos nosotros. En Computer Hoy intentamos mostrarte todas las opciones disponibles en el mercado, y luego te las presentamos tal y como las vería un usuario aventajado pero imparcial, sin atenernos al nombre de la empresa que lo presenta (a veces es garantía de calidad, pero no siempre es así), ni premiando al que nos "cae mejor".
Simplemente intentamos que cuando vayas a la tienda con la revista en la mano (y nos consta que es así en muchas ocasiones), tengas en tu mano todas las herramientas y pruebas necesarias para que la elección sea todo lo perfecta que pueda ser.
Por supuesto también entran aquí tus afinidades y gustos, pero con unas (filias y fobias) y otras (comentario imparcial) en la mano, será difícil que te puedas equivocar en la elección.
Como en todo, tú siempre tienes la última palabra a la hora de realizar tu compra.

Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy calificamos cada prueba y las evaluamos según su grado de importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada prueba sobre la puntuación total del test en esta columna.







Resultados del test en detalle:

		1er Puesto		2º Puesto		3er Puesto	
Nombre del juego / **Fabricante**	Nota	**Tres juegos Volumen 3** / **Cryo Interactive**	Nota	**Multi 3D** / **Dinamic Multimedia**	Nota	**Tres juegos Volumen 2** / **Cryo Interactive**	Nota
Distribuidor		Friendware		Dinamic Multimedia		Friendware	
Teléfono de información		91 724 24 80		902 280 282		91 724 24 80	
Fax		91 725 90 81		902 180 182		91 725 90 81	
Juegos que componen el pack (número de CDs y detalle)		3 CDs/River World, Zero Zone, Tercer milenio		3 CDs/Resident Evil, Grand Touring, Shogo		3 CDs/Ancient Conquest, Semper Fi, iF18 Carrier	
Edad recomendada		No especificada		No especificada		No especificada	
Servicio	3,00%		7,33		7,33		7,33
Teléfono de ayuda	2,00%	91 724 24 80	6,00	902 280 282	6,00	91 724 24 80	6,00
Servicio online	1,00%	www.friendware-europe.com	10,00	www.dinamic.com	10,00	www.friendware-europe.com	10,00
Instalación	11,00%		8,18		4,55		9,09
Arranque automático	1,00%	Sí, todos	10,00	Sí, todos	10,00	Sí, todos	10,00
¿Indica espacio necesario en disco?	1,00%	Sí, todos	10,00	Sí, todos	10,00	Sí, todos	10,00
¿Indica espacio libre necesario en disco?	1,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Manual	2,00%	Sí, completo en Tercer Milenio, escasos en los otros dos	5,00	No	0,00	Sí, muy completos	10,00
Idioma del manual	3,00%	Español	10,00	(-)	0,00	Español	10,00
Compatible DirectX	3,00%	Sí, a partir de DirectX 5.0	10,00	Sí, a partir de DirectX 6.0	10,00	Sí, a partir de DirectX 5.2	10,00
Manejo	10,00%		7,60		6,00		5,70
Periféricos de entrada	3,00%	Todos teclado y ratón	6,00	Todos teclado y ratón	6,00	Todos teclado y ratón. El iF18 también joystick, mandos y pedales	7,00
Opciones de configuración	3,00%	Normales	6,00	Normales	6,00	Muchas	8,00
Idioma	4,00%	Español	10,00	Resident Evil en inglés	6,00	Sólo Ancient Conquer en español	3,00
Calidad del juego	26,00%		6,77		7,77		7,42
Gráficos/Vídeo (Media)	5,00%	Buenos	8,00	Buenos	8,00	Buenos	8,00
Sonido/Voz (Media)	5,00%	Buenos	8,00	Buenos	8,00	Buenos	8,00
Rendimiento (respuesta y gráficos) (Media)	5,00%	Bueno	8,00	Bueno	8,00	Bueno	8,00
Jugabilidad (Media)	4,00%	Normal	6,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00
Amplitud (Media)	4,00%	Amplios	8,00	Amplio, depende del juego	8,00	Amplio, depende del juego	8,00
¿Permite juego en red 01?	3,00%	No	0,00	Shogo, Grand Touring	6,00	Semper Fi, iF18	3,00
Diversión (opinión personal del redactor)	50,00%	Una recopilación de calidad, completamente en castellano, y apta en especial para amantes de la estrategia	6,00	Una recopilación que no debe faltar en ningún ordenador. Muy completa y entretenida	6,50	Otro pack interesante, con la desventaja de tener dos juegos en inglés, pero con muy buenos manuales en castellano	5,50
Nota intermedia	100,00%		6,64		6,59		6,47
Corrección positiva/negativa							
Calidad		Bien ←	6,64	Bien ←	6,59	Bien ←	6,47
Precio/Calidad		Bien		Notable		Bien	
Precio		3.450 ptas.		2.995 ptas.		3.450 ptas.	
Cálculo de la nota precio/calidad		3.450 : 6,64 = 520 = Bien		2.995 : 6,59 = 454 = Notable		3.450 : 6,47 = 533 = Bien	







Resultados del test en detalle:

		8º Puesto		9º Puesto		10º Puesto	
Nombre del juego / **Fabricante**	Nota	**Pack Virgin Interactive** / **Virgin**	Nota	**All in One- 10 Racing Games** / **Acclaim**	Nota	**All in One- 10 Flight Games** / **Acclaim**	Nota
Distribuidor		Virgin		Acclaim		Acclaim	
Teléfono de información		91 578 13 67		91 799 41 00		91 799 41 00	
Fax		91 575 45 88		91 799 41 20		91 799 41 20	
Juegos que componen el pack (número de CDs y detalle)		4 CDs/Screamer Rally, Street Fighter 2, Broken Sword II (2 CDs)		6 CDs/Honda Castrol Superbike, Evel Knievel... Hasta 10 juegos		9 CDs/Air Warrior III, FA 18, Flying Corps Gold... Hasta 10 juegos	
Edad recomendada		No especificada		A partir de 3 años		A partir de 11 años	
Servicio	3,00%		6,00		6,00		6,00
Teléfono de ayuda	2,00%	91 578 13 67	6,00	91 799 41 00	6,00	91 799 41 00	6,00
Servicio online	1,00%	www.virgin.com	6,00	www.acclaim.com	6,00	www.acclaim.com	6,00
Instalación	11,00%		8,36		4,09		4,09
Arranque automático	1,00%	Sí, todos	10,00	Sí, todos	10,00	Sí, todos	10,00
¿Indica espacio necesario en disco?	1,00%	Sí, todos	10,00	No todos	5,00	No todos	5,00
¿Indica espacio libre necesario en disco?	1,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Manual	2,00%	Sí, normal en todos	6,00	No	0,00	No	0,00
Idioma del manual	3,00%	Español	10,00	(-)	0,00	(-)	0,00
Compatible DirectX	3,00%	Sí, a partir de DirectX 5.0	10,00	Sí, a partir de DirectX 5.0	10,00	Sí, a partir de DirectX 5.0	10,00
Manejo	10,00%		3,60		3,90		3,90
Periféricos de entrada	3,00%	Todos ratón y teclado	6,00	Todos teclado y ratón. Algunos gamepad, volante y joystick	7,00	Todos teclado y ratón. Algunos gamepad, volante y joystick	7,00
Opciones de configuración	3,00%	Normal en todos	6,00	Normal en todos	6,00	Normales	6,00
Idioma	4,00%	Inglés	0,00	Inglés	0,00	Inglés	0,00
Calidad del juego	26,00%		7,42		6,81		6,62
Gráficos/Vídeo (Media)	5,00%	Buenos	8,00	Aceptables	6,00	Aceptables	6,00
Sonido/Voz (Media)	5,00%	Buenos	8,00	Aceptables	6,00	Buenos	8,00
Rendimiento (respuesta y gráficos) (Media)	5,00%	Bueno	8,00	Bueno	8,00	Bueno	8,00
Jugabilidad (Media)	4,00%	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Normal	6,00
Amplitud (Media)	4,00%	Amplio, depende del juego	8,00	Amplio, depende del juego	6,00	Amplio, depende del juego	8,00
¿Permite juego en red 01?	3,00%	Screamer Rally	3,00	Sí, siete de ellos	7,00	FA18, IF22	2,00
Diversión (opinión personal del redactor)	50,00%	Recopilación curiosa. Pero con la desventaja de estar en inglés. No destaca por nada en especial.	5,00	En general no está mal el pack, pero trae algunos juegos que son bastante antiguos, y están todos en inglés	5,50	Un pack recomendado para los amantes de los simuladores, con perlas que te harán disfrutar durante mucho tiempo. El problema, que están en inglés.	5,50
Nota intermedia	100,00%		5,89		5,54		5,49
Corrección positiva/negativa							
Calidad		Bien ←	5,89	Bien ←	5,54	Bien ←	5,49
Precio/Calidad		Bien		Insuficiente		Insuficiente	
Precio		2.990 ptas.		5.990 ptas.		5.990 ptas.	
Cálculo de la nota precio/calidad		2.990 : 5,89 = 508 = Bien		5.990 : 5,54 = 1.081 = Insuficente		5.990 : 5,49 = 1.091 = Insuficente	



4º Puesto

Multi Sim Dinamic Multimedia	Nota
Dinamic Multimedia	
902 280 282	
902 180 182	
3 CDs/FA 18, Flying Corps Gold, Apache Havoc	
No especificada	
	7,33
902 280 282	6,00
www.dinamic.com	10,00
	4,55
Sí, todos	10,00
Sí, todos	10,00
No	0,00
No	0,00
-	0,00
Sí, a partir de DirectX 6.0	10,00
	6,30
Todos teclado y ratón. También joystick, mando y pedales	7,00
Normal	6,00
FA18 100% en español	6,00
	7,92
Buenos	8,00
Buenos	8,00
Bueno	8,00
Normal	6,00
Amplio, depende del juego	8,00
Sí, los tres	10,00
Una buena recopilación para amantes de la simulación de vuelo	6,00
	6,41

Bien ← 6,41

Bien

3.995 ptas.

3.995 : 6,41 = 533 = Bien



5º Puesto

Todo Estrategia Sierra	Nota
Havas Interactive	
91 383 26 23	
91 383 24 37	
3 CDs/Caesar II, Lords of the Realm II, Civil War II	
No especificada	
	7,33
91 383 26 23	6,00
www.havasinteractive.es	10,00
	5,64
Sí, todos	10,00
Sí, todos	10,00
No	0,00
Sí, Lords of the Realm y Caesar muy completos	6,00
Español	10,00
No	0,00
	3,60
Todos ratón y teclado	6,00
Normal en todos	6,00
Inglés	0,00
	7,42
Buenos	8,00
Buenos	8,00
Bueno	8,00
Fácil	8,00
Amplio, depende del juego	8,00
Lords of the Realm II	3,00
Una recopilación de calidad, lástima que los juegos estén en inglés. Merece la pena definitivamente.	6,00
	6,13

Bien ← 6,13

Suficiente

3.995 ptas.

3.995 : 6,13 = 652 = Suficiente



6º Puesto

Multi Sports 2000 Dinamic Multimedia	Nota
Dinamic Multimedia	
902 280 282	
902 180 182	
4 CDs/Actua Soccer 3, Screamer Rally, The Golf Pro (2 CDs)	
No especificada	
	7,33
902 280 282	6,00
www.dinamic.com	10,00
	4,55
Sí, todos	10,00
Sí, todos	10,00
No	0,00
No	0,00
(-)	0,00
Sí, a partir de DirectX 5.0	10,00
	6,00
Todos teclado y ratón	6,00
Normales	6,00
Actua Soccer 3 en inglés	6,00
	7,46
Aceptables	6,00
Aceptables	6,00
Bueno	8,00
Fácil	8,00
Amplio, depende del juego	8,00
Sí, todos	10,00
Una recopilación algo antigua, aunque interesante. No destaca por nada especial	5,50
	6,01

Bien ← 6,01

Bien

2.995 ptas.

2995 : 6,01 = 498 = Bien



7º Puesto

All in One-10 Action Games Acclaim	Nota
Acclaim	
91 799 41 00	
91 799 41 20	
10 CDs/Battle Arena Toshinden, Blade Warrior, Deadlock II… Hasta 10 juegos	
A partir de 3 años	
	6,00
91 799 41 00	6,00
www.acclaim.com	6,00
	7,00
Sí, todos	10,00
No todos	5,00
No	0,00
Sí, muy escaso	1,00
Español	10,00
Sí, a partir de DirectX 5.0	10,00
	3,90
Todos teclado y ratón. También gamepad 03, volante y joystick dependiendo del juego	7,00
Normales	6,00
Inglés	0,00
	7,27
Aceptables	6,00
Buenos	8,00
Bueno	8,00
Fácil	8,00
Amplio, depende del juego	8,00
Sí, cinco de ellos	5,00
A pesar de contener algún juego interesante, no destaca en especial por nada. Además, están en inglés	5,50
	5,98

Bien ← 5,98

Insuficiente

5.990 ptas.

5.990 : 5,98 = 1.002 = Insuficiente



11er Puesto

Todo Deporte Sierra	Nota
Havas Interactive	
91 383 26 23	
91 383 24 37	
4 CDs/Golf (2 CDs), Fútbol Manager 98, Ski Racing	
No especificada	
	7,33
91 383 26 23	6,00
www.havasinteractive.es	10,00
	5,00
Sí, todos	10,00
Golf	3,00
No	0,00
Sí, Golf y Fútbol Manager muy completos	6,00
Español	10,00
No	0,00
	4,50
Ski Racing (ratón), Golf (ratón teclado), Fútbol Manager (ratón, teclado)	5,00
Normal en todos	6,00
Sólo Fútbol Manager en español	3,00
	6,65
Aceptables	6,00
Aceptables	6,00
Bueno	8,00
Fácil	8,00
Amplio, depende del juego	8,00
Golf	3,00
A pesar de que no son versiones especialmente destacables, cumple su cometido. Hay dos juegos en inglés	5,00
	5,45

Bien ← 5,45

Suficiente

3.995 ptas.

3.995 : 5,45 = 733 = Suficiente



12º Puesto

Todo Diversión Sierra	Nota
Havas Interactive	
91 383 26 23	
91 383 24 37	
3 CDs/Super Billar, 3D Ultra Pinball, Larry´s Casino	
No especificada	
	7,33
91 383 26 23	6,00
www.havasinteractive.es	10,00
	4,36
Sí, todos	10,00
Super Billar, 3D Ultra Pinball	6,00
No	0,00
Sí, muy escasos	1,00
Español	10,00
No	0,00
	3,30
Super Billar (ratón), Larry´s (ratón), Ultra Pinball (ratón, teclado, gamepad)	5,00
Normal en todos	6,00
Inglés	0,00
	7,00
Aceptables	6,00
Aceptables	6,00
Bueno	8,00
Fácil	8,00
Amplio, depende del juego	8,00
Super Billar, Larry´s Casino	6,00
Una reunión de juegos bastante normalita, a excepción de Larry, casi un clásico del género. Todos los juegos están en inglés. No destaca por arriba ni por abajo	5,00
	5,35

Bien ← 5,35

Suficiente

3.995 ptas.

3.995 : 5,35 = 747 = Suficiente



13er Puesto

Pacman Hemming	Nota
Draque Spain	
91 859 32 39	
91 859 32 39	
1 CD/Recopilatorio de 14 Pacmans	
No especificada	
	7,33
91 859 32 39	6,00
www.draque.com	10,00
	1,82
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
(-)	0,00
No	0,00
	2,40
Teclado y ratón	6,00
Muy pocas	2,00
Inglés	0,00
	4,92
Mediocres	4,00
Mediocres	4,00
Bueno	8,00
Fácil	8,00
Reducido	4,00
No	0,00
Una recopilación bastante simple. Curiosa pero poco más	3,00
	3,44

Suficiente ← 3,44

Notable

1.495 ptas.

1.495 : 3,44 = 435 = Notable



13er Puesto

Tetris Hemming	Nota
Draque Spain	
91 859 32 39	
91 859 32 39	
1 CD/Recopilatorio de 45 Tetris	
No especificada	
	7,33
91 859 32 39	6,00
www.draque.com	10,00
	1,82
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
(-)	0,00
No	0,00
	2,40
Teclado y ratón	6,00
Muy pocas	2,00
Inglés	0,00
	4,92
Mediocres	4,00
Mediocres	4,00
Bueno	8,00
Fácil	8,00
Reducido	4,00
No	0,00
Una recopilación bastante simple. Curiosa pero poco más	3,00
	3,44

Suficiente ← 3,44

Notable

1.495 ptas.

1.495 : 3,44 = 435 = Notable

¿Qué es...?

01 Juego en red

Algunos juegos, además del modo normal de juego, te permiten conectarte a otros ordenadores para jugar con otras personas, y no sólo contra el ordenador. La conexión puede ser a Internet 02, mediante una red local (LAN), o por medio de una cable a otro ordenador adyacente.

02 Internet

Es una red mundial con millones de ordenadores conectados entre sí. Éstos pueden intercambiar información entre sí gracias a este sistema y establecer distintos servicios de intercambio de datos. Por ejemplo, a través de Internet puedes mandar correo electrónico (e-mail), charlar por medio del teclado (chat), copiar ficheros y programas a tu ordenador o para jugar con otras personas muy alejadas geográficamente.

03 Gamepad

Es un dispositivo de juego, heredado directamente de las videoconsolas, que permite un mayor control sobre el juego para determinados géneros (en especial para aquellos juegos de motos). Tienen una forma “peculiar”, semejante a un bumerán, y te permite agarrarlo con las dos manos a la vez que controlar los distintos botones y mandos con los dedos pulgares e índices. Algunos pueden llevar un giróscopo 04, que sirve para determinar la posición del gamepad en el espacio, y de este modo transmitirla al elemento que controlamos en la pantalla.

04 Giróscopo

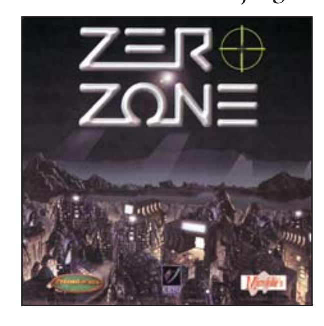
Mecanismo compuesto por un disco circular que gira sobre un eje libre y demuestra la rotación del globo terráqueo.

Consejos prácticos

Así se instala

Trucos para hacerte el juego más fácil

Te vamos a dar algunos trucos y pistas para llevar a buen fin los distintos juegos:



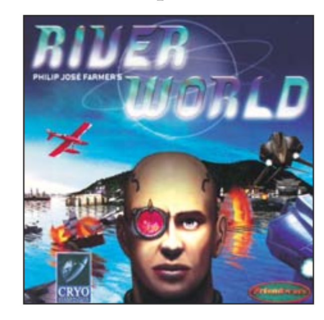
1. ZERO ZONE

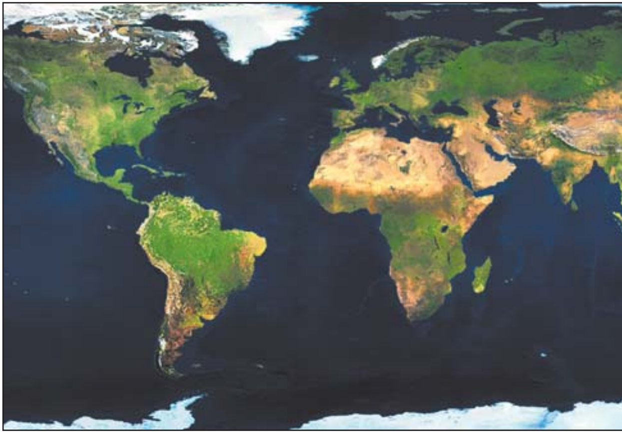
- Lee la nota que te deja tu querido, difunto y desconocido padre, Al Gonzo. Debes contactar con su socio, Matt Muttron, que es el que lleva los asuntos comerciales de la compañía Kanary.
- Para empezar sólo dispones de un poco de dinero y un pase, pero encima de la mesa puedes recoger un encendedor, y al otro lado de la mesa un terminal de GalaxyNet.
- Una vez hayas visionado la información disponible en el terminal, ha llegado la hora de entretenerte usando el visor (a tu izquierda). Una atractiva secretaria cibernética te dará un par de noticias: la más importante es que el agente Riley desea hablar contigo y se encuentra en recepción.

Pantalla de inicio de Zero Zone. Una especie de laboratorio-despacho desde el que controlas las opciones del juego.

2. TERCER MILENIO

- Para avanzar hacia los siguientes milenios, debes disponer tanto de destreza analítica como de investigación. No descuides ninguna de ellas.
- Como político elegido por una mayoría, ten en cuenta que de ellos depende tu futuro. Cuídalos y no te desvíes de este objetivo o te acabará pesando.
- Escucha a los ciudadanos y actúa según las fuerzas económicas, sociales y ecológicas te vayan marcando.
- Recuerda siempre lo positivo y lo negativo de todas tus decisiones, ya que más tarde o más temprano deberás sopesarlas.





Controla el mundo desde la ventana de Atlas de Tercer Milenio. Aquí decidirás dónde vas a actuar la próxima vez.

3. RIVERWORLD

- Eres Sir Richard Francis Burton, moriste en 1890, pero te encuentras, de repente, a orillas de un río sin fin, y debes descubrir qué haces ahí.
- Hay cuatro niveles de juego, y cada uno de ellos se compone de 20 territorios separados por una barrera natural.
- Cada territorio tiene una Piedra Grial, una máquina con forma de champiñón. No las pierdas de vista en exceso, pues son las que suministran el alimento a todos los habitantes de los territorios.





A la derecha y arriba, las barras de control y, en el centro, la ventana de juego de Riverworld.

- Si tomas posesión de las distintas Piedras Griales, ganarás el territorio correspondiente y pasarás al siguiente.
- Debes explotar cuidadosamente los recursos propios de cada era, que son, por orden de aparición: -Primer Nivel: madera, piedra, bronce y hierro. -Segundo Nivel: hierro, pólvora, carbón y electricidad. -Tercer Nivel: electricidad, petróleo y uranio. Cuarto Nivel: uranio, ciber cristal y energía estelar.
- Los enemigos de cada nivel, con los que te tendrás que enfrentar, son: Primer Nivel: La Reina Victoria y Atila. Segundo Nivel: Hugo de Payens, el Maestro de los Templarios y el Duque Enrico Dandolo. Tercer Nivel: Iván el Terrible y el Rey Zulú Chaka. Cuarto Nivel: Ghengis Khan y el Faraón Ramsés II.
- Los líderes son algunos de los personajes más importantes para ti y del juego. Son aquellos que te proporcionarán el conocimiento necesario para tu evolución tecnológica, y por tanto te facilitarán el paso a los niveles siguientes. Hay cinco tipos de líderes: los ingenieros (que construyen edificios civiles), los soldados (que levantan edificios militares), los exploradores (que buscarán los personajes que necesites en cada momento), los comerciantes (que crearán mercados) y los diplomáticos (que negocian las alianzas o detienen las guerras).

Probados en Computer Hoy: Juegos

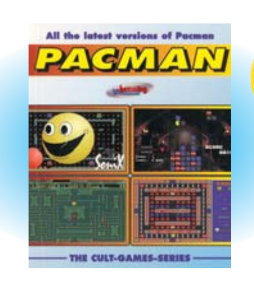
Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.





Tres Juegos Volumen 3

Un pack de juegos que, por poco precio y alta calidad, puedes llevarte a casa y disfrutar durante mucho tiempo. Altamente recomendable.





Pacman

Pacman, la figura indiscutible de las maquinitas de bar y billares, ahora reunido en un solo CD con sus descendientes y secuelas.

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Aventuras gráficas					
1	TopWare Interactive	Gorky 17	Notable	7.450 ptas.	40
2	QuanticDream	The Nomad Soul	Notable	7.995 ptas.	40
3	Daydream	Traitors Gate	Notable	2.995 ptas.	40
4	Sierra	King's Quest Máscara de eternidad	Notable	6.750 ptas.	40
5	Sierra	Gabriel Knight 3	Notable	6.995 ptas.	40
6	Westwood Studios	Blade Runner	Notable	2.995 ptas.	12
7	LucasArts	Grim Fandango	Notable	6.990 ptas.	23
8	Fox Interactive	The X-Files, la película	Notable	8.990 ptas.	12
9	Dinamic Multimedia	Broken Sword II	Bien	2.995 ptas.	40
10	Red Orb	El legado del Tiempo	Bien	7.990 ptas.	9
11	Cryo Interactive	Aztecas	Bien	7.450 ptas.	40
12	Cryo Interactive	Atlantis II	Bien	7.450 ptas.	40
13	Cryo Interactive	Fausto	Bien	7.450 ptas.	40
14	GT Interactive	Discworld Noir	Bien	7.990 ptas.	25
15	Cryo	Ring	Bien	7.450 ptas.	6
16	Microprose	Nightlong	Bien	6.995 ptas.	9
17	Microïds	Drácula (resurrección)	Bien	7.450 ptas.	40
18	LucasArts	La Amenaza Fantasama	Bien	6.990 ptas.	23
19	ASC Games	Sanitarium	Bien	6.990 ptas.	22
20	Infogrames	Silver	Bien	6.990 ptas.	23
21	Cryo	Egipto 11565 a. C.	Bien	2.995 ptas.	23
22	Red Orb	Riven	Bien	7.990 ptas.	22
23	Take Two	Reah	Bien	7.990 ptas.	9
24	Cryo	China	Bien	2.995 ptas.	23
25	Grolier Interactive	Asghan	Bien	4.990 ptas.	23
26	Take Two	Black Dahlia	Bien	8.995 ptas.	22
27	Infogrames	Outcast	Bien	4.990 ptas.	23
28	MP Entertaiment	Hopkins FBI	Bien	2.995 ptas.	25
29	THQ	Rent a Hero	Bien	7.995 ptas.	23
30	7th Level	The Meaning of Life	Bien	5.995 ptas.	12
Consolas					
1	Sega	Dreamcast	Bien	39.900 ptas.	37
2	Sony	Playstation	Bien	19.900 ptas.	37
3	Nintendo	Nintendo 64	Bien	14.900 ptas.	37
Fórmula 1					
1	Electronic Arts	F1 2000	Notable	5.990 ptas.	41
2	Ubi Soft	Mónaco Grand Prix	Notable	6.995 ptas.	41
3	Eidos	Oficial Fórmula 1	Bien	7.995 ptas.	41

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Sierra	Grand Prix Legends	Bien	2.995 ptas.	41
5	Midas	Johnny Herbert Grand Prix	Bien	2.995 ptas.	3
6	Microprose	Grand Pri x 2	Bien	2.990 ptas.	41
7	Hasbro Interactive	Spirit of Speed 1937	Bien	6.990 ptas.	41
8	Psygnosis	Formula One 99	Bien	6.995 ptas.	41
9	Microprose	Grand Prix Manager 2	Suficiente	1.995 ptas.	3
10	Sierra	Nascar Racing II	Suficiente	2.495 ptas.	3
11	Visiware	Prost Grand Prix	Suficiente	1.990 ptas.	41
Gamepads					
1	Logitech	Wingman Gamepad Extreme	Sobresaliente	8.816 ptas.	44
2	Guillemot	T-Leader2 3D	Notable	5.990 ptas.	44
3	Microsoft	Sidewinder Game Pad Pro	Notable	7.990 ptas.	44
4	Logitech	Wingman Gamepad	Notable	4.988 ptas.	44
5	Logic 3	PC Raider Pad	Notable	2.990 ptas.	44
6	Interact	SV-221 Moray Pad	Notable	5.290 ptas.	44
7	Microsoft	Sidewinder Dual Strike	Notable	7.990 ptas.	44
8	Logic 3	PC Intruder Pad	Bien	1.990 ptas.	44
9	Logic 3	PC Avenger	Bien	3.990 ptas.	44
10	Interact	Hammerhead Digital	Suficiente	9.990 ptas.	44
Joysticks					
1	Guillemot	Force Feedback Joystick	Notable	18.590 ptas.	42
2	Logitech	Wingman Extreme Digital 3D	Notable	7.888 ptas.	42
3	Boeder	Cross Check Digital	Notable	7.995 ptas.	42
4	Interact	Raider Pro Digital SV-251	Notable	4.990 ptas.	42
5	Microsoft	Sidewinder Precision Pro	Notable	11.990 ptas.	42
6	Trust	Predator Pro	Bien	2.995 ptas.	42
7	Genius	Maxfighter F-31D	Bien	6.900 ptas.	42
8	Thrustmaster	TopGun USB Joystick	Bien	4.990 ptas.	42
9	Saitek	ST 110	Bien	4.595 ptas.	42
10	Logitech	Wingman Attack	Bien	3.944 ptas.	42
Acción en 3D					
1	Epic	Unreal	Notable	6.990 ptas.	1
2	Sierra	Half-Life	Notable	6.995 ptas.	6
3	Epic	Unreal Tournament	Notable	7.990 ptas.	33
4	Id Software	Quake III Arena	Notable	7.995 ptas.	33
5	Activision	Heretic II	Notable	7.990 ptas.	30
6	Eidos	Tomb Raider The Last Revelation	Notable	7.495 ptas.	32
7	Eidos	Legacy of Kain: Soul Reaver	Notable	7.495 ptas.	32
8	Activision	Sin	Notable	2.995 ptas.	32

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
9	Mirage Media	Mortyr	Notable	7.450 ptas.	32
10	3DO	Requiem Avenging Angel	Notable	7.495 ptas.	32
11	Lucas Arts	Outlaws	Notable	2.990 ptas.	32
12	Fox Interactive	Aliens versus Predator	Notable	6.990 ptas.	22
13	Interplay	Kingpin	Notable	7.495 ptas.	32
14	Sierra	Half Life Juego del año	Bien	6.795 ptas.	32
15	Eidos	Tomb Raider II	Bien	5.995 ptas.	1
16	Id Software	Quake II	Bien	7.995 ptas.	1
17	Rage Software	Expendable	Bien	5.995 ptas.	32
18	Psygnosis	Drakan	Bien	7.990 ptas.	30
19	Lucas Arts	Misteries of the Sith	Bien	5.990 ptas.	1
20	Lucas Arts	Indiana Jones y la máquina inf.	Bien	6.795 ptas.	32
21	Microprose	Klingon Honor Guard	Bien	6.495 ptas.	32
22	Capcom	Resident Evil 2	Bien	6.490 ptas.	22
24	Acclaim	Shadow Man	Bien	6.990 ptas.	32
25	Microsoft	Outwars	Bien	5.990 ptas.	12
26	Dream Works Int.	Trespasser	Bien	7.995 ptas.	1
Juegos para pensar					
1	Chessbase	Fritz for fun	Bien	2.995 ptas.	19
2	Interactive Magic	Capitalism Plus	Bien	2.995 ptas.	19
3	Mindscape	Chessmaster 6000	Bien	7.995 ptas.	19
4	Montecristo M.	Wall Street Trader	Bien	7.990 ptas.	19
5	Ed. Círculo Inf.	Damas Españolas	Suficiente	3.995 ptas.	19
Packs de juegos					
1	Friendware	Tres Juegos Volumen 3	Bien	3.450 ptas.	48
2	Dinamic Mult.	Multi 3D	Bien	2.995 ptas.	48
3	Friendware	Tres Juegos Volumen 2	Bien	3.450 ptas.	48
4	Dinamic Mult.	Multi Sim	Bien	3.450 ptas.	48
5	Sierra	Todo estrategia	Bien	3.995 ptas.	48
6	Dinamic Mult.	Multi Sports 2000	Bien	2.995 ptas.	48
7	Acclaim	All in One-10 Action Games	Bien	5.990 ptas.	48
8	Virgin	Pack Virgin Interactive	Bien	2.990 ptas.	48
9	Acclaim	All in One-10 Racing Games	Bien	5.990 ptas.	48
10	Acclaim	All in One-10 Flight Games	Bien	5.990 ptas.	48
11	Sierra	Todo Deporte	Bien	3.995 ptas.	48
12	Sierra	Todo Diversión	Bien	3.995 ptas.	48
13	Hemming	Pacman	Suficiente	1.495 ptas.	48
13	Hemming	Tetris	Suficiente	1.495 ptas.	48



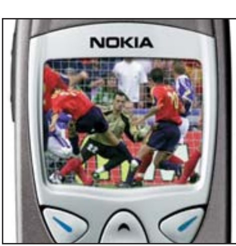
Una memoria muy segura

Hitachi →1 acaba de anunciar el lanzamiento de la primera pastilla de memoria con protección de contenidos.



El dispositivo permitirá preservar los derechos de copyright mediante una clave en la distribución de música, textos, imágenes y cualquier tipo de información digital. Está diseñado para ser utilizado en teléfonos móviles, cámaras digitales, reproductores **MP3** 01 y organizadores personales.

Ver vídeos en tu móvil



RealNetworks →2 y Nokia →3 han llegado a un acuerdo para desarrollar de forma conjunta un software de audio y vídeo que se integrará en la próxima generación de teléfonos móviles de Nokia.
Las primeras versiones del programa permitirán la recepción de sonido a través de Internet y no estarán disponibles hasta mediados del año que viene. Si quieres disfrutar de un sistema multimedia completo para tu móvil tendrás que esperar todavía.

Cámaras de vídeo que se adaptan a todos los gustos

El fabricante Canon →4 acaba de renovar toda su gama de videocámaras dirigidas al aficionado doméstico. El modelo MV-30 es el que ofrece más prestaciones. Una cámara totalmente digital que dispone de una pantalla abatible de cristal líquido a color y con un tamaño de 3,5 pulgadas y 200.000 **píxeles** 02. Su precio es de 279.000 pesetas.

El **zoom óptico** 03 de 12x (sumado al **digital** 04 de 48x) aporta una gran capacidad de ampliación que no es frecuente en este tipo de modelos. Además, se incluye un sistema de estabilización óptica de imagen –patentado por Canon– que evita los temblores de imagen habituales que se producen por el movimiento de la cámara.

MV-300, otra de las nuevas cámaras, es la más pequeña y ligera de toda la gama de Canon. Dispone de un zomm óptico de 10x y zoom digital de 200x complementados por un estabilizador de imagen. La pantalla de cristal líquido mide 2,5 pulgadas. Y su precio es de 189.000 pesetas.

También se han presentado dos modelos de cámaras analógicas: V40Hi y V400. Ambas tienen un precio bastante reducido (129.900 y 114.900 pesetas, respectivamente).

Los dos modelos poseen muchas características comunes: un potente objetivo con zoom óptico 22x de gran alcance que puede prolongarse digitalmente hasta 500x, visor de pantalla abatible en color de cristal líquido de 2,5 pulgadas y batería de iones de litio.

Para obtener más información, llama al número de teléfono: 901 301 301.

Las nuevas videocámaras presentadas por Canon son muy compactas, ligeras y fáciles de usar. Todos los modelos disponen de pantalla de cristal líquido en color y mando a distancia para que su manejo sea más agradable.

Compactas y fáciles de cargar

Las nuevas cámaras KE30 y KE60 son las primeras en incorporar el revolucionario sistema de carga fácil EasyLoad que está patentado por Kodak →5. Los dos modelos utilizan carretes de película estándar de 35 mm.

Para cargarlas, basta con abrir la cubierta trasera, introducir el rollo y cerrar. Automáticamente, la película es "empujada" para que se enganche en la rueda dentada de arrastre. Este sistema permite que la carga sea mucho más fácil, ya que no resulta necesario estirar la película ni preocuparse de que quede correctamente colocada. Eso sí, una vez cerrada, la tapa no podrá abrirse hasta que se rebobine la película.

Otra de sus novedades es el indicador IPI. Se trata de una luz roja que informa a los sujetos fotografiados si salen en la imagen. Esto resulta muy práctico cuando se realizan fotografías en grupo o se utiliza el disparador automático.

El modelo KE 60 dispone de un sistema de enfoque automático de tres puntos y una modalidad macro que permite realizar fotografías desde muy cerca (hasta 46 centímetros). Además, posee un ajuste adicional para mejorar las fotografías de retratos. Su precio, 11.990 pesetas. La cámara KE 30 cuesta 7.400 pesetas.

Para más información llama al teléfono 91 749 76 53





La KE30 Y KE60 están diseñadas en un color plateado y tienen un tamaño algo más reducido que el habitual en el resto de cámaras de 35 mm.



DV.go! te permite guardar tus vídeos digitales en CD.

Edición DV

Cada día son más los aficionados al vídeo doméstico que utilizan cámaras digitales. Por eso, Fast Ibérica →6 acaba de presentar un sistema de bajo coste (34.684 pesetas) que permite la edición de vídeo digital con formato DV o D8 en el ordenador.

El kit está compuesto por una tarjeta con tres conexiones IEEE1394 y el software de edición Video Studio 4.0SE. Tel.: 91 754 12 12.

Impresos duraderos

Para algunas tareas profesionales de impresión, como la reproducción de fotografías u obras de arte, se requiere que las copias duren lo máximo posible.

Epson →⑦ ha diseñado una de las soluciones más avanzadas del mercado para este tipo de aplicaciones. La impresora Stylus Photo 2000P ofrece una vida excepcional a los documentos y una alta resistencia de los mismos a la acción de la luz.

Este nuevo modelo de inyección es capaz de proporcionar resoluciones de hasta 1.440 x 720 **ppp** 05 y utiliza seis tintas de colores diferentes que están fabricadas con pigmentos de última generación. Éstos dotan a los documentos de una gran estabilidad y resistencia a la decoloración aunque estén expuestos a la luz. La combinación de estas tintas con papeles especiales de Epson –específicamente diseñados para este modelo– pretende que las impresiones puedan superar los cien años de vida.

Esta impresora de Epson permitirá a los profesionales de la fotografía y el arte digital la reproducción de sus obras con una alta calidad y durabilidad.

Epson Photo 2000P permite imprimir sin bordes en papel de tamaño Din A4, A3+ y rollo para la impresión continua de fotos de tamaño 10 x 15 cm.

Esta impresora es totalmente compatible con entornos de trabajo Macintosh o PC y su conexión al ordenador se puede realizar a través del puerto USB o paralelo. Su precio es de 170.404 pesetas. Para obtener más información, puedes llamar al número de teléfono: 93 582 15 55.

Direcciones online

- →① www.hitachi.es
- →② www.realnetworks.com
- →③ www.nokia.es
- →④ www.canon.es
- →⑤ www.kodak.es
- →⑥ www.fastiberica.com
- →⑦ www.epson.es
- →⑧ www.diamondm.com
- →⑨ www.casio.com
- →⑩ www.aiwa.com

Con diseño juvenil

Destinado al público más joven, la firma Diamond Multimedia →⑧ ha diseñado el reproductor de MP3 Rio 600. De momento, este aparato solamente se puede comprar a través de la red Internet. Dispone de 32 Megabytes de memoria y cuesta aproximadamente 170 dólares (algo menos de 30.000 pesetas).



Rio 600 tiene un diseño muy juvenil y lleva carcasas de colores intercambiables.

¿Qué es...?

01 MP3
Formato de audio digital que consigue reducir la cantidad de memoria –hasta once veces– para almacenar música sin que se aprecien pérdidas de calidad. Actualmente, es el sistema más utilizado para la distribución de música a través de Internet, ya que sus ficheros ocupan muy poco espacio.

02 Píxeles
Las imágenes digitales están formadas por puntos de varios colores que, vistos en conjunto, forman la fotografía, el dibujo o el fotograma de la película.
Cada uno de estos puntos es un píxel y cuantos más tenga la imagen mayor será su calidad.

03 Zoom óptico
Ampliación de la imagen utilizando lentes. Las cámaras de fotos y vídeo disponen de un objetivo formado por varios elementos ópticos. Cuando se pueden accionar para acercar o alejar la imagen se dice que la cámara tiene zoom óptico.

04 Zoom digital
Ampliación de una imagen realizada por un circuito electrónico. Las cámaras digitales suelen disponer de un componente que permite acercar la imagen, aunque esto siempre provoca una leve pérdida de calidad en sus detalles.

05 ppp
Abreviatura de puntos por pulgada. Se suele utilizar para medir la resolución de las imágenes digitales y las impresoras. Indica la cantidad de puntos contenidos en una pulgada cuadrada de superficie.

06 ANSI lúmenes
Unidad empleada para medir la intensidad de una fuente luminosa. Generalmente se utiliza en proyectores. También se le llama candela.

Fotos digitales de más calidad

El precio es una de las virtudes de las dos nuevas cámaras digitales lanzadas al mercado por la empresa Casio →⑨

Ambos modelos pueden realizar fotografías con una resolución de imagen de dos megapíxeles, tienen un tamaño muy reducido y, además, permiten almacenar las imágenes en un microdisco –que se vende por separado– con 340 Megabytes de capacidad.



Estos modelos de Casio pueden grabar fragmentos de vídeo de 30 segundos.

El modelo QV-2300UX dispone de un zoom óptico de tres aumentos y uno digital de cuatro. Cuesta 700 dólares (unas 126.000 pesetas).

La cámara 2800UX incorpora un zoom óptico de ocho aumentos y uno digital de idénticas características al modelo anterior. Cuesta unas 144.000 pesetas. Aún no se venden en España. Para más información, ADL. Tel.: 91 577 59 58.



La conexión al PC se realiza a través de un puerto USB.

Un proyector de Hitachi portátil y ligero

Sus puntos fuertes son s reducido peso y tamaño. Además, el proyector CP-S220 de Hitachi →① aporta una resolución de imagen SVGA (800 x 60 puntos) con 16 millones de colores y un brillo de 800 **ANSI lúmenes** 06. Dispone de zoom digital y sistema para congelar la imagen. Soporta formato 16:9 y su precio es de 3.000 euros (unas 500.000 pesetas). Teléfono: 93 485 10 51.



El CP-S220 tiene un peso de tan sólo 2,35 Kg.

Mp3 de coche

Aún no se tienen muchos datos, pero sabemos que Aiwa →⑩ acaba de anunciar la fabricación del primer reproductor MP3 para automóviles. El equipo será capaz de leer los compactos de música tradicionales y CD-R o CD-RW cargados de cientos de canciones en formato MP3.

Para más información, llama al tel.: 93 485 10 51.

Se pondrá a la venta en Europa en octubre y costará unas 300 libras esterlinas (79.000 pesetas).

Tarifas de telefonía fija

Lunes a viernes		Llamadas provinciales: de 8:00 a 14:00		de 14:00 a 19:00		de 19:00 a 20:00		de 20:00 a 08:00		Llamadas interprovinciales: de 8:00 a 14:00		de 14:00 a 19:00		de 19:00 a 20:00		de 20:00 a 08:00	
Operador	*Tarifa*	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.
1) Airtel		18	8	18	8	18	8	15	5	25	15	25	15	25	15	20	10
Aló		21	6	21	6	21	6	18	3	27	12	27	12	27	12	20	5
2) American Telecom	Premium	9	9	9	9	9	9	9	9	14	14	14	14	14	14	14	14
	Club	21	15	21	15	21	15	18	3	27	12	27	12	27	12	20	5
BT	Única	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10
	Día/Noche	12	12	12	12	12	12	6	6	18	18	18	18	18	18	9	9
Jazztel		10	10	10	10	6	6	6	6	20	20	20	20	9	9	9	9
	Jazzclub 3)	--	--	--	--	--	--	--	--	15 4)	15 4)	15 4)	15 4)	9	9	9	9
Retevisión		25	10	24	9	24	9	21	6	43	28	30	15	30	15	24	9
5) Sinpletel	laborables	10	10	10	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	12	12	12
	fin de semana	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8	8	8	8	8	8
Telefónica		28,4	13,4	28,4	13,4	28,4	13,4	21,27	6,7	40	25	40	25	40	25	25,4	10,4
	Planes	27,1	12,1	27,1	12,1	27,1	12,1	20,7	5,7	40	25	40	25	40	25	21,2	6,2
6) Telefónica Móviles		25	10	25	10	25	10	20	5	35	20	35	20	35	20	24	9
Uni2		12	12	12	12	12	12	6	6	20	20	20	20	20	20	10	10
7) Viatel		10	10	10	10	10	10	6	6	18	18	18	18	18	18	9	9

Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida (o tarifa noche en el caso de Retevisión) las 24 horas.

Llamadas fijo a móvil

Lunes a viernes		de 08:00 a 22:00		de 22:00 a 08:00	
Operador	*Tarifa*	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.
1) Airtel	mismo operador	45	35	25	15
	otro operador	50	40	30	20
Aló		54,4	43	32,4	21
2) American Telecom	Premium	45 A)	45 A)	25 A)	25 A)
	Club	54,4 A)	43 A)	32,4 A)	21 A)
BT	Única	54	39	54	39
	Día/Noche	45	45	25	25
Jazztel		45	45	25	25
Retevisión		51,4	40	31,4	20
5) Sinpletel	laborables	45	45	45	45
	fin de semana	25	25	25	25
Telefónica		55,4	44	33,4	22
6) Telefónica Móviles	mismo operador	48	38	27	17
	otro operador	50	40	30	20
Uni2		45	45	25	25
7) Viatel		58,1	58,1	55,8	55,8

Tramos horarios

Punta (rojo) — Normal (amarillo)
Reducido (verde) — Único (azul)

Llamadas metropolitanas

Lunes a viernes		de 08:00 a 18:00			
Operador	*Tarifa*	1 min.	2 min.	3 min.	5 min.
Telefónica		11,4	11,4	12,7	20,8
Lunes a viernes		**de 18:00 a 08:00**			
Operador	*Tarifa*	1 min.	2 min.	3 min.	5 min.
Telefónica		11,4	11,4	11,9	15,2

Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida las 24 horas.

Sábados: Los precios de las llamadas efectuadas son de tarifa normal entre las 8:00 y las 14:00 horas y de tarifa reducida el resto del tiempo.
Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas son de tarifa reducida las 24 horas.

Llamadas Internacionales

Lunes a viernes		Unión Europea: de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00		Resto de Europa: de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00	
Operador	*Tarifa*	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.
Airtel		49	39	49	39	55	45	55	45
Aló		47	27	44	24	--	--	--	--
*) American Telecom	Premium	15	15	15	15	15	15	15	15
	Club	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
BT		-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
Jazztel		-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
	Jazzclub 3)	25	25	25	25	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
Retevisión		65	45	60	40	82	62	78	58
Sinpletel	laborables	30	30	30	30	50	50	50	50
	fin de semana	25	25	25	25	45	45	45	45
*) Telefónica		--	--	--	--	--	--	--	--
Telefónica Móviles		70	50	65	45	70	50	65	45
Uni2		45	45	30	30	60	60	55	55
*) Viatel		--	--	--	--	--	--	--	--

Lunes a viernes		Norte de África - Magreb: de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00		Caribe: de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00	
Operador	*Tarifa*	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.
Airtel		55	45	55	45	55	45	55	45
Aló		93	73	86	66	109	89	103	83
*) American Telecom	Premium	60	60	60	60	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
	Club	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
BT		-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
Jazztel		-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
	Jazzclub 3)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
Retevisión		82	62	78	58	73	53	68	48
Sinpletel	laborables	60	60	60	60	60	60	60	60
	fin de semana	50	50	50	50	55	55	55	55
*) Telefónica		--	--	--	--	--	--	--	--
Telefónica Móviles		70	50	65	45	82	62	78	58
Uni2		70	70	65	65	65	65	60	60
*) Viatel		--	--	--	--	--	--	--	--

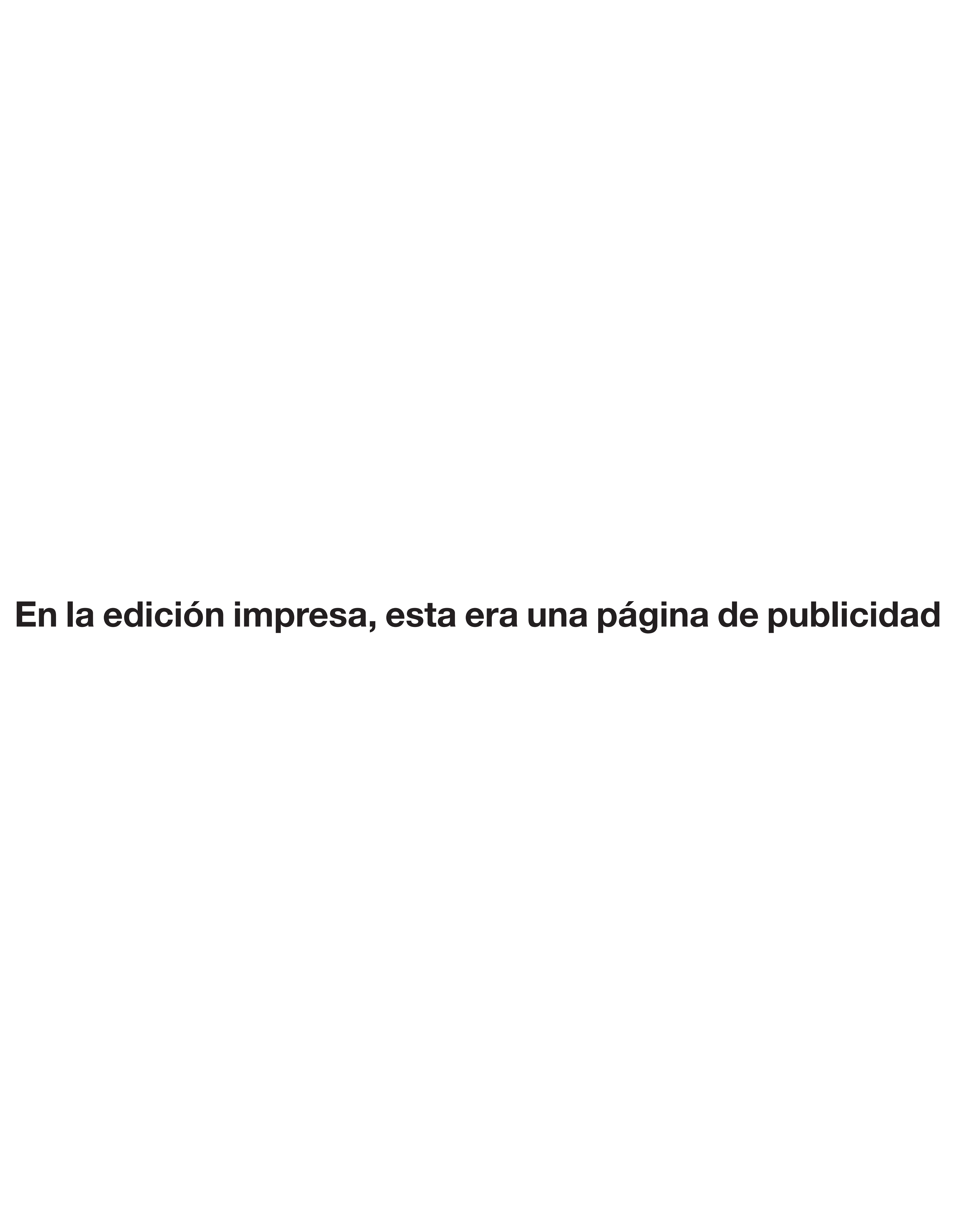
Lunes a viernes		Norteamérica: de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00		Latinoamérica: de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00	
Operador	*Tarifa*	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.
Airtel		55	45	55	45	110	100	110	100
Aló		51 B)	31 B)	48 B)	28 B)	--	--	--	--
*) American Telecom	Premium	15	15	15	15	95	95	95	95
	Club	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
BT		-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
Jazztel		45	45	45	45	95	95	95	95
	Jazzclub 3)	25	25	25	25	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
Retevisión		73	53	68	48	140	120	115	95
Sinpletel	laborables	40	40	40	40	85	85	85	85
	fin de semana	30	30	30	30	75	75	75	75
*) Telefónica		--	--	--	--	--	--	--	--
Telefónica Móviles		82	62	78	58	160	140	125	105
Uni2		55	55	40	40	120	120	95	95
*) Viatel		--	--	--	--	--	--	--	--

Leyenda

1) Sólo para clientes de telefonía móvil Airtel.
2) La tarifa normal es de lunes a sábado.
3) Para clientes que soliciten preasignación con Jazztel.
4) Las llamadas entre clientes con preasignación de Jazztel cuestan 9 ptas./min.
5) La tarifa Fin de semana empieza el Viernes a las 17:00 horas.
6) Por el momento sólo para clientes de telefonía móvil de Movistar o Moviline.
7) La tarifa normal es de Lunes hasta las 14:00 horas del Sábado.
A) El horario comercial es desde 8 a 20 horas y el reducido es desde 20 a 8 horas
B) Tarifa super reducida para las llamadas a EE.UU. (25 ptas./min) y Canadá de (39 ptas./min) de 03:00 a 08:00 horas (establecimiento de llamada no incluido).
*) Según el país. Información llamando al operador correspondiente.

Nota: los precios no incluyen impuestos indirectos y son válidos a fecha del cierre del presente número, salvo omisión o error tipográfico.

Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida (o tarifa noche en el caso de Retevisión) las 24 horas.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Tarifas de telefonía móvil

Leyenda

(C) Tarifa de contrato.
(P) Tarifa de tarjeta de prepago.
(C / P) Tarifa de contrato o prepago.
(1) Se aplica a las llamadas a teléfonos fijos que se estén en la misma provincia que el móvil que hace la llamada.
(2) Se aplica a las llamadas a otra ciudad distinta que la elegida.
(3) Permite la elección de una franja de 10 horas o dos de 5 horas en las que se aplica la tarifa reducida.
(4) Se aplica a las llamadas realizadas a móviles de otro operador.
(5) No incluye las llamadas a teléfonos fijos que estén en la misma provincia que el móvil que realiza la llamada.
(6) Los viernes, la tarifa reducida comienza a las 14:00.
(7) Tarifas distintas según el destino.Para más información llamar al: 1439
(L-V) Tarifa de lunes a viernes.
(S,D,F) Tarifa aplicable sábados, domingos y festivos de ámbito nacional.

Nota importante:
Estos precios no incluyen impuestos indirectos y son válidos a fecha delcierre del presente número, salvo omisión o error tipográfico.

Tarifas sin tramos horarios

Llamadas a móviles del mismo operador

Operador		Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C)	Plan provincial sin horarios (1)	48	14
	(C)	Plan sin horarios	48	14
	(P)	Provincial (1)	50	15
	(P)	Fórmula 20	40	10
Amena	(C / P)	Tarifa Universo	55	17,5
	(C / P)	Tarifa Mi ciudad	55 / 100 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C)	Contrato sin Horas	(L-V) 55 / (S,D,F) 45	(L-V) 17,5 / (S,D,F) 12,5
Movistar	(P)	Activa Próxima (1)	35	17,5
	(P)	Activa Club	20	10

Llamadas interprovinciales/nacionales a teléfonos fijos

Operador		Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C)	Plan provincial sin horarios	95	37,5
	(C)	Plan sin horarios	54	17
	(P)	Provincial	194	87
	(P)	Fórmula 20	(L-V) 100 / (S,D,F) 60	(L-V) 40 / (S,D,F) 20
Amena	(C / P)	Tarifa Universo	55	17,5
	(C / P)	Tarifa Mi ciudad	55 / 100 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C)	Contrato sin Horas	55	17,5
Movistar	(P)	Activa Próxima (5)	95	47,5
	(P)	Activa Club	(L-V) 80 / (S,D,F) 40	(L-V) 40 / (S,D,F) 20

Llamadas a móviles de otro operador

Operador		Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C)	Plan provincial sin horarios	95	37,5
	(C)	Plan sin horarios	54	17
	(P)	Provincial	194	87
	(P)	Fórmula 20	(L-V) 100 / (S,D,F) 60	(L-V) 40 / (S,D,F) 20
Amena	(C / P)	Tarifa Universo	100	40
	(C / P)	Tarifa Mi ciudad	55 / 100 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C)	Contrato sin Horas	55	17,5
Movistar	(P)	Activa Próxima	95	47,5
	(P)	Activa Club	(L-V) 80 / (S,D,F) 40	(L-V) 40 / (S,D,F) 20

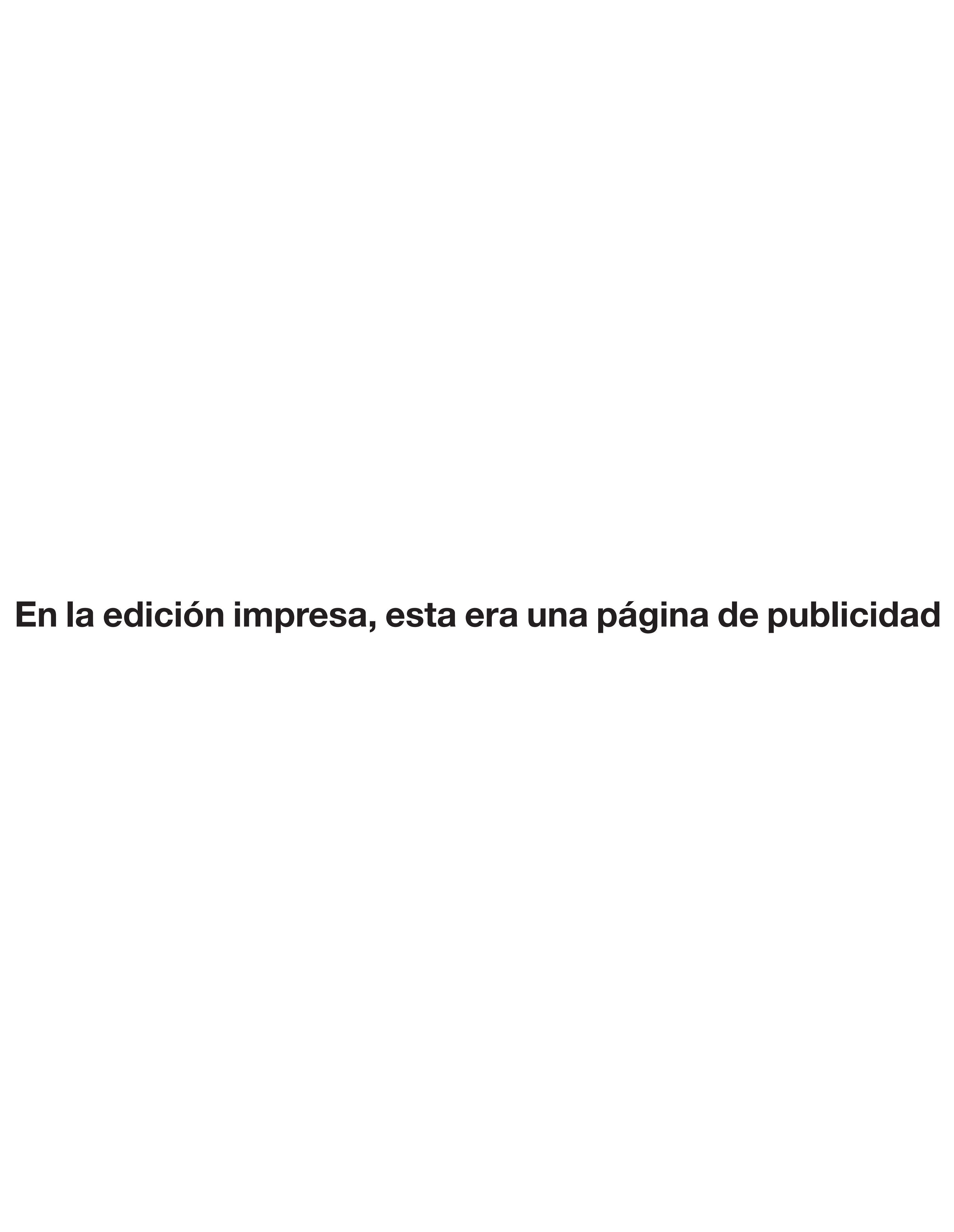
Tarifas con tramos horarios

Llamadas a móviles del mismo operador

Operador		Denominación	Normal			Reducida			Superreducida		
			de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.
Airtel	(C)	Plan provincial flexible	8 a 22	60 / 55(1)	20 / 17,5(1)	22 a 8	30	5			
	(C)	Plan mañana	13 a 22	60	20	22 a 13	30	5			
	(C)	Plan tarde	8 a 17	60	20	17 a 8	30	5			
	(P)	Viva (1)	6 a 16	160	70	16 a 6	36	8			
	(P)	Tiempo libre	6 a 16	204	92	16 a 6	48	14			
Amena	(C/P)	Tarifa Ocio (L-V)	8 a 16	140	60	16 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C/P)	Tarifa Ocio (S,D,F)				8 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C)	Tarifa Mi tiempo (3)	fuera del tramo	100	40	en el tramo	55	17,5			
Moviline	(C)	Personal (L-V)	7 a 14 / 16 a 20	55	17,5	14 a 16 / 20 a 22	45	12,5	22 a 7	30	5
	(C)	Personal (S,D,F)							22 a 7	30	5
	(C)	General (L-V)	7 a 14 / 16 a 21	55	17,5	14 a 16 / 21 a 24	45	12,5	24 a 7	32	6
	(C)	General (S,D,F)							24 a 7	32	6
	(C)	Tarde (L-V)	6 a 17	55	17,5				17 a 6	30	5
	(C)	Tarde (S,D,F)				6 a 12	45	12,5	12 a 6	30	5
	(P)	Optima (L-V)	8 a 20	55	17,5				20 a 8	45	12,5
	(P)	Optima (S,D,F)							0 a 24	45	12,5
Movistar	(C)	Plus Próxima (L-V)	8 a 21	60	20				21 a 8	30	5
	(C)	Plus Próxima (S,D,F)							0 a 24	30	5
	(C)	Plus El. Mañana (L-V)	8 a 11 / 16 a 22	59	19,5				11 a 16 / 22 a 8	32	6
	(C)	Plus El. Mañana (S,D,F)							0 a 24	32	6
	(C)	Plus El. Tarde (L-V)	8 a 14 / 16 a 19	59	19,5				14 a 16 / 19 a 8	32	6
	(C)	Plus El. Tarde (S,D,F)							0 a 24	32	6
	(P)	Activa Clásica (L-V)	8 a 20	50	25	20 a 8	25	12,5			
	(P)	Activa Clásica (S,D,F)				0 a 24	25	12,5			
	(P)	Activa Cuatro (L-S)	4 a 16	125	62,5	16 a 4	25	12,5			
	(P)	Activa Cuatro (D,F)				16 a 4	25	12,5			

Llamadas interprovinciales/nacionales o a móviles de otro operador

Operador		Denominación	Normal			Reducida			Superreducida		
			de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.
Airtel	(C)	Plan provincial flexible	8 a 22	110	45	22 a 8	45	12,5			
	(C)	Plan mañana	13 a 22	95 / 94 (4)	37,5 / 37 (4)	22 a 13	32 / 41 (4)	6 / 10,5 (4)			
	(C)	Plan tarde	8 a 17	95 / 94 (4)	37,5 / 37 (4)	17 a 8	32 / 41 (4)	6 / 10,5 (4)			
	(P)	Viva	6 a 16	160	70	16 a 6	160	70			
	(P)	Tiempo libre	6 a 16	204	92	16 a 6	48	14			
Amena	(C/P)	Tarifa Ocio (L-V)	8 a 16	140	60	16 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C/P)	Tarifa Ocio (S,D,F)				8 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C)	Tarifa Mi tiempo (3)	fuera del tramo	100	40	en el tramo	55	17,5			
Moviline	(C)	Personal (L-V)	7 a 14 / 16 a 20	85	32,5	14 a 16 / 20 a 22	45	12,5	22 a 7	32	6
	(C)	Personal (S,D,F)							22 a 7	32	6
	(C)	General (L-V)	7 a 14 / 16 a 21	57	18,5	14 a 16 / 21 a 24	45	12,5	24 a 7	34	7
	(C)	General (S,D,F)							24 a 7	34	7
	(C)	Tarde (L-V)	6 a 17	85	32,5				17 a 6	32	6
	(C)	Tarde (S,D,F)				6 a 12	45	12,5	12 a 6	32	6
	(P)	Optima (L-V)	8 a 20	120	50				20 a 8	45	12,5
	(P)	Optima (S,D,F)							0 a 24	45	12,5
Movistar	(C)	Plus Próxima (7)	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	(C)	Plus El. Mañana (L-V) (7)	8 a 11 / 16 a 22	95	37,5				11 a 16 / 22 a 8	32	6
	(C)	Plus El. Mañana (S,D,F) (7)							0 a 24	32	6
	(C)	Plus El. Tarde (L-V) (7)	8 a 14 / 16 a 19	95	37,5				14 a 16 / 19 a 8	32	6
	(C)	Plus El. Tarde (S,D,F) (7)							0 a 24	32	6
	(P)	Activa Clásica (L-V)	8 a 20	120	60	20 a 8	60	30			
	(P)	Activa Clásica (S,D,F)				0 a 24	60	30			
	(P)	Activa Cuatro (L-S)	4 a 16	125	62,5	16 a 4	25	12,5			
	(P)	Activa Cuatro (D,F)				16 a 4	25	12,5			


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

01 Procesador
Es el componente fundamental del PC, ya que realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el nombre del modelo (p. ej. Pentium III) se indica la velocidad en megahercios (p.ej. 600 MHz).



Cuanto mayor sea esta cifra, más rápido es el ordenador. Los "micros" más conocidos son los Celeron y Pentium III de Intel y los K6-2 y K6-3 y Athlon de AMD.

02 Memoria RAM
El tercer dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb). Lo mínimo, hoy en día, son 32 o 64 Mb de RAM.

03 Disco duro
Donde se guardan programas y datos. Lo básico es su tamaño, ya que los ficheros –como imágenes, sonidos y vídeos– "devoran" espacio en disco.
Su tamaño se mide en Gigabytes (Gb). 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy, lo habitual es tener un disco de 4 o 6 "gigas".

04 CD-ROM
Los primeros lectores de CD-ROM permitían acceder a los datos a una velocidad de 150 Kb/seg.
Cada modelo nuevo es más rápido. Uno de 32X es 32 veces más rápido que los primeros aparatos. Lo mínimo es 32X o 40X.

05 AGP
Sistema para conectar la tarjeta gráfica al PC, mucho más rápido que el antiguo PCI.

06 TFT
Se trata de la mejor y más cara tecnología usada para fabricar pantallas planas de portátiles. El tamaño debe ser de 12,1 o 13,3 pulgadas.

Las mejores ofertas de la quincena

Cuánto cuesta un ordenador personal con un procesador Pentium III?, ¿y una impresora de chorro de tinta? ¿Dónde puedes comprar un módem y un lector de CD-ROM? Encontrarás respuesta a éstas y otras cuestiones en esta sección. Computer Hoy ha evaluado para ti los anuncios de prensa diaria y revistas especializadas y te ofrece las mejores ofertas. En los números siguientes de Computer Hoy podrás observar las variaciones de los precios para saber mejor qué compras.

Aviso a los distribuidores
Mándanos tus mejores ofertas (no más de diez) por fax al número: 902 11 87 72

Fabricante / Tipo: 01 Procesador, 02 Memoria RAM, 03 Disco Duro

Tendencia del precio: → Sin cambios; ➔ Nuevo en la lista; ↗ Más caro; ↘ Más barato

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
Sistemas completos					
Clónico	AMD K6/2, 450 Mhz, 64 Mb, 10 Gb Extras: CD-ROM 04 52X Creative; SVGA S3 Savage 8Mb AGP; T. Sonido S. B. 128 PCI; Philips 105S 15"	**113.564 ptas** ➔	Axon Sistemas	Madrid	915 94 16 85
Clónico	AMD K6/2, 500 Mhz, 64 Mb, 10.2 Gb Extras: CD-ROM 52X Creative; Ati Expert Play 8Mb AGP +TV; T. Sonido S. B. 128 PCI; Mon.15" digital	**109.400 ptas** ➔	Deima Computers	Madrid	914 45 34 34
Clónico	AMD K7, 600 Mhz, 128 Mb, 17 Gb Extras: CD-ROM 40X/DVD 10X Pioneer; SVGA Geforce Prophet 32Mb AGPx4; T. Sonido S. B.1024 Player; Proview 17"	**226.836 ptas** ➔	Vartex Informática	Madrid	913 73 73 27
Clónico	AMD K7, 750 Mhz, 128 Mb, 13 Gb Extras: CD-ROM 50X; SVGA Riva TNT2 32Mb AGP 05 x2; T. Sonido S. B. 128 PCI; Mon. 17" digital	**183.164 ptas** ➔	Xerver Computer	Madrid	913 61 36 03
Clónico	AMD K7, 800 Mhz, 128 Mb, 13 Gb Extras: CD-ROM 50X Asus; Winfast S320 Riva TNT2 32Mb AGP +TV; T. Sonido S. B. 1024 Live!; Hitachi 610ET 17"	**228.404 ptas** ➔	MicroRose	Madrid	915 50 12 35
Clónico	AMD K7, 1000 Mhz, 64 Mb, 8.4 Gb Extras: CD-ROM 52X; Nvidia Riva TNT2 32Mb AGPx2; T. Sonido S. B.128 PCI; Mitsubishi Scan 50. Mon. 15"	**313.084 ptas** ➔	Compuke	Madrid	915 47 64 40
Clónico	Celeron, 500 Mhz, 64 Mb, 8,3 Gb Extras: CD-ROM 52X Creative; SVGA 3Dfx Voodoo3 2000 16Mb AGP; T. Sonido Winfast 4XSound Digital; Philips 105E 15"	**129.804 ptas** ➔	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Clónico	Pentium III, 500 Mhz, 128 Mb, 13,4 Gb Extras: CD-ROM 50X; SVGA Ati Fury 32Mb AGP;T. Sonido S. B. 128 PCI; Mon. 17" digital	**195.924 ptas** ➔	Computer Access	Madrid	915 94 32 84
Clónico	Pentium III, 550 Mhz, 128 Mb, 10 Gb Extras: CD-ROM 52X; SVGA Riva TNT2 32Mb AGP; T. Sonido S. B. 128 PCI; Mon. 17" digital	**151.380 ptas** ➔	Microlyne System	Madrid	915 93 85 33
Clónico	Pentium III, 650 Mhz, 128 Mb, 10 Gb Extras: CD-ROM 52X; SVGA Riva TNt2 32Mb AGP; T. Sonido S. B. 128 PCI; Mon. 15" digital	**182.120 ptas** ➔	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	915 27 64 94
Clónico	Pentium III, 700 Mhz, 64 Mb, 8 Gb Extras: CD-ROM 52X Creative; Voodoo3 2000; T. Sonido S. B. 128 PCI; Mon. 15" digital	**148.480 ptas** ➔	Microtek	Madrid	913 64 04 88
Clónico	Pentium III, 733 Mhz, 128 Mb, 18,3 Gb Extras: CD-ROM 32X/DVD ROM 5x SCSI; Nvidia Riva TNT2 32Mb AGPx4; T. Sonido S. B. 1024 Live!; Mon. 17" digital	**293.016 ptas** ➔	Speed Computers	Valencia	963 13 00 82
Clónico	Pentium III, 750 Mhz, 128 Mb, 20 Gb Extras: CD-ROM 40X/DVD ROM 12X; Voodoo3 3000 AGP+TV; T. Sonido S. B 1024 Live!; Mon. 17" digital	**263.204 ptas** ➔	Carrie	Barcelona	934 10 82 80
Clónico	Pentium III, 800 Mhz, 128 Mb, 20 Gb Extras: CD-ROM 48X LG; Matrox G-400 Dual Head 32Mb; T. Sonido S. B. 128 PCI; Mon. 17" digital	**243.484 ptas** ➔	North	Madrid	915 33 72 52
Ordenadores portátiles color					
Abyss	Abyss 7005, AMD K672, 475 Mhz, 64 Mb, 6.4 Gb, TFT 06 12,1"	**267.844 ptas** ➔	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Acer	Travel Mate 507T, Celeron, 466 Mhz, 64Mb, 4.8 Gb, TFT 12.1"	**278.284 ptas** ➔	SMO Sistemas	Madrid	914 63 10 34
Ahtec	12HPA, Celeron, 466 Mhz, 64 Mb, 6 Gb, HPA 12.1"	**231.884 ptas** ➔	Ahtec	Barcelona	902 42 34 24
Asus	Pentium III, 500 Mhz, 64 Mb, 6,4Gb, TFT 12.1"	**335.124 ptas** ➔	Xerver Computer	Madrid	913 61 36 03
Netbox	L7300, Pentium III, 500 Mhz, 64Mb, 6.4 Gb, TFT 13.3"	**366.444 ptas** ➔	Netbox Informática	Madrid	915 54 55 45
Sin marca	I-5C, Celeron 533 Mhz, 32 Mb, 6 Gb, TFT 12.1"	**257.172 ptas** ➔	Frontera Informática	Madrid	913 80 83 03
Sin marca	Omega 5033, AMD K6/2, 400 Mhz, 32 Mb, 6 Gb, TFT 12.1"	**261.737 ptas** ➔	Omega Componentes	Madrid	914 07 18 20
Toshiba	1620CDS, AMD K6/2, 475 Mhz, 32Mb, 4 Gb, DSTN 12.1"	**237.684 ptas** ➔	Pista Cero	Barcelona	935 05 94 00
Impresoras de chorro de tinta					
Canon	BJC-80, 720x360 ppp 07, 4 ppm 08, A4, portátil	**44.196 ptas** ➔	Microlyne System	Madrid	915 93 85 33
Canon	BJC-1000, 360ppp, 3ppm, A4	**9.990 ptas** ➔	Batch-PC	Cadena nacional	902 19 21 92
Canon	BJC-2000, 720x360ppp, 5ppm	**15.805 ptas** ➔	Teclas	A Coruña	981 70 41 69
Canon	BJC-4650, 720x360ppp , 4,5ppm	**54.404 ptas** ➔	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Epson	Stylus Color 460, 720ppp, 4ppm	**13.908 ptas** ↘	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
Epson	Stylus Color 670, 1.44ox720ppp, 6ppm	**19.604 ptas** ➔	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	915 27 64 94
Epson	Stylus Color Photo 750, 1.440x720ppp, 4ppm, A4	**43.964 ptas** ➔	Aris Computer	Madrid	917 30 07 97
Epson	Stylus Color Photo EX, 1.440x720ppp, 3ppm, A3	**57.420 ptas** ➔	Piflo Informática	Madrid	913 19 51 30
Hewlett-Packard	Deskjet 610, 600x600ppp, 5ppm	**34.684 ptas** ➔	Compuke	Madrid	915 47 64 40
Hewlett-Packard	Deskjet 815, 7ppm	**34.220 ptas** ➔	Microtek	Madrid	913 66 04 88
Hewlett-Packard	Deskjet 840c, 8ppm, A4	**22.900 ptas** ➔	Deima Computers	Madrid	914 45 34 34
Hewlett-Packard	Deskjet 843c, 8ppm, A4	**26.216 ptas** ➔	Axon sistemas	Madrid	915 94 16 85
Lexmark	Z32, 1.200x1.200ooo, 7ppm, USB	**17.900 ptas** ➔	Frontera Informatica	Madrid	913 80 83 03
Impresoras láser					
Canon	LBP-800, 600ppp, 8ppm	**49.764 ptas** ↘	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Hewlett-Packard	LaserJet 1100, 600ppp, 8ppm, 2Mb	**62.000 ptas** →	Deima Computers	Madrid	914 45 34 34
Hewlett-Packard	Laserjet 2100, 10 ppm	**110.432 ptas** ➔	Speed Computers	Valencia	963 13 00 82
Lexmark	Optra E310, 600ppp, 8ppm	**58.928 ptas** ➔	Frontera Informática	Madrid	913 80 83 03
Oki	Okipage 8w ,8ppm	**50.112 ptas** ➔	Xerver Computer	Madrid	913 61 36 03
Monitores					
AOC	VLR, 17 pulgadas	**34.684 ptas** ➔	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Daewoo	523X 15 pulgadas	**27.028 ptas** ➔	Xerver Computer	Madrid	913 61 36 03

¡Atención: aviso importante!
Computer Hoy no se hace responsable de la exactitud de las ofertas incluidas en este listado. Éstas han sido elegidas de los anuncios publicados en la prensa general y especializada porque se trata de los mejores precios. Por tanto, no se puede sobreentender que la revista las recomiende. En el momento de la compra podrás encontrar ligeras variaciones en su coste, debido a la fluctuación de los precios de los componentes. Recuerda que una regla básica en cualquier transacción comercial es no pagar por adelantado, así como elegir las empresas que te garanticen el derecho a la devolución del dinero desembolsado.

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
Goldstar	775FT 17 pulgadas	**50.924 ptas**	MicroRose	Madrid	915 50 12 35
Hitachi	CM615 17 pulgadas	**46.284 ptas**	Axon Sistemas	Madrid	915 94 16 85
Mitsubishi	73 PLUS Flatron 17 pulgadas	**45.124 ptas**	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
NEC	FE-700, 17 pulgadas	**52.084 ptas**	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
Nokia	447zi, 17 pulgadas	**46.516 ptas**	Frontera Informática	Madrid	913 80 83 03
Panasonic	SL 70 17 pulgadas	**51.388 ptas**	Microlyne System	Madrid	915 93 85 33
Philips	104B, 14 pulgadas	**24.499 ptas**	Piflo Informática	Madrid	913 19 51 30
Sony	E200 17 pulgadas	**69.484 ptas**	Compuke	Madrid	915 47 64 40
Modems 09					
Askey	128K RDSI Externo	**21.576 ptas**	Solver Technology	Vigo	986 37 43 88
Best Buy	Easy Comm 56K externo USB	**9.036 ptas**	MDR Computer	Sevilla	954 58 11 33
Creative	56K externo	**12.200 ptas**	Deima Computers	Madrid	914 45 34 34
Diamond	SupreExpress 56K interno PCI	**7.308 ptas**	Intranet Computer	Madrid	915 54 08 63
Elsa	56K USB	**13.730 ptas**	Vartex	Madrid	913 73 73 27
Motorola	56K interno	**4.300 ptas**	Teclas	A Coruña	981 70 41 69
Ovislink	56K interno	**7.192 ptas**	Micro Rose	Madrid	915 50 12 35
Ovislink	56K interno PCI	**6.252 ptas**	Compuke	Madrid	915 47 64 40
US Robotics	Message Pro 56 K	**20.764 ptas**	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
US Robotics	Supra PRO 56K externo	**12.760 ptas**	Axon Sistemas	Madrid	915 94 16 85
Wisecom	56K interno Lucent	**5.104 ptas**	Piflo Informática	Madrid	913 19 51 30
Zoltrix	Rainbow 56K	**6.990 ptas**	Centro Mail	Madrid	913 80 28 92
Ratones y joysticks					
Guillemot	Volante Ferrari	**10.324 ptas**	Compuke	Madrid	915 47 64 40
Logitech	Marble Mouse (Serie/PS2)	**7.412 ptas**	Xerver Computer	Madrid	913 61 36 03
Logitech	Pilot II PS/2	**1.624 ptas**	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Logitech	Wingman formula Amarillo	**19.604 ptas**	Xerver Computer	Madrid	913 61 36 03
Escáneres 11 de color					
Acer	AcerScan 320 (600ppp) Color - USB	**9.976 ptas**	Xerver Computer	Madrid	913 61 36 03
Agfa	Snap Scan 1236 (600x1.200 ppp) Color - USB - 36 Bits	**34.684 ptas**	Compuke	Madrid	915 47 64 40
BestBuy	ScanMagic 9636S (1.200 ppp) Color -SCSI -36 Bits	**17.284 ptas**	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Canon	Canoscan 630 (600x1.200 ppp) Color- USB	**24.244 ptas**	Microlyne System	Madrid	915 93 85 33
Epson	Perfect 1200 (1.200x2.400 ppp) Color - USB Photo	**34.684 ptas**	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
Genius	Vivid Pro II (600X1.200 ppp) Color- Paralelo- 36 Bits	**11.020 ptas**	North	Madrid	915 33 72 52
Hewlett-Packard	Scanjet 3200c (600X1.200 ppp) Color- Paralelo- 30 Bits	**17.864 ptas**	Microtek	Madrid	913 64 04 88
Plustek	OpticPro 19200S (1.200x600 ppp) Color- SCSI-36 Bits	**24.696 ptas**	W.S.C.	Cadena nacional	902 40 84 08
Primax	OneTouch 5300 (300x600 ppp) Color- Paralelo-36Bits	**10.440 ptas**	Frontera Informática	Madrid	913 80 83 03
Juegos					
Blizzard	Diablo II	**6.495 ptas**	Centro Mail	Madrid	913 80 28 92
Selectware	Tetrimanía	**3.750 ptas**	Selectware	Jaén	953 74 20 90
Sierra	Ground Control	**6.495 ptas**	Centro Mail	Madrid	913 80 28 92
Software de consumo					
Master Clips 45.000	Biblioteca de imágenes	**4.300 ptas**	Selectware	Jaén	953 74 20 90
CD Enseñanza	Programas de aprendizaje: matemáticas, física...	**2.995 ptas**	Prix Informática	Madrid	906 42 18 50
Master Clips 75.000	Biblioteca de imágenes	**8.000 ptas**	Selectware	Jaén	953 74 20 90
Lectores de CD-ROM / DVD					
Aopen	CD-ROM 52X	**8.468 ptas**	Solver Technology	Vigo	986 37 43 88
Asus	CD-ROM 50X	**10.324 ptas**	Micro Rose	Madrid	915 50 12 35
Creative	CD-ROM 48X	**9.164 ptas**	Aris Computer	Madrid	917 30 47 24
Kenwood	CD-ROM 72X	**25.288 ptas**	Intranet Computer	Madrid	915 54 08 63
Nec	CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X	**23.432 ptas**	Speed Computers	Valencia	963 13 00 82
Samsung	CD-ROM 50X	**8.004 ptas**	Microlyne System	Madrid	915 93 85 33
Teac	CD-ROM 32X - SCSI 12	**12.644 ptas**	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Toshiba	CD-ROM 32X/DVD ROM 5X - SCSI	**23.664 ptas**	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
Grabadoras de CD-ROM					
Acer	Grabador 6x4x32x- IDE 12	**35.307 ptas**	Vartex	Madrid	913 73 73 27
Aopen	Grabador 4x6x32x -IDE	**42.456 ptas**	Xerver Computer	Madrid	913 61 36 03
Best Buy	Grabador 8x4x32x -IDE	**41.168 ptas**	Datachip	Jaen	953 75 75 70
Creative	Grabador 8x4x32x- IDE	**49.764 ptas**	Piflo Informática	Madrid	913 19 51 30
Hewlett-Packard	Grabador 8210e 4x4x24x- externo	**47.328 ptas**	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	915 27 64 94
Hewlett-Packard	Grabador 9110 8x4x32x- IDE	**39.788 ptas**	Axon Sistemas	Madrid	915 94 16 85
Memorex	Grabador 8x4x32x IDE	**52.084 ptas**	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Panasonic	Grabador 8x20x-SCSI	**27.724 ptas**	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
Philips	Grabador 8x4x32x IDE	**35.844 ptas**	Speed Computers	Valencia	963 13 00 82
Plextor	Grabador 12x10x32x -IDE	**55.564 ptas**	Compuke	Madrid	915 47 64 40
Sony	Grabador 10x4x32x -IDE	**45.124 ptas**	Solver Technology	Vigo	986 37 43 88
Teac	Grabador 4x4x24x IDE	**30.645 ptas**	Omega Componentes	Madrid	914 07 18 20
Teac	Grabador 8x24x- SCSI	**35.380 ptas**	Frontera Informatica	Madrid	913 80 83 03
CD-ROM vírgenes					
Intenso	CD-ROM virgen	**209 ptas**	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Pioneer	CD-ROM virgen	**147 ptas**	Mad System	Madrid	915 18 09 97
Sin marca	CD-ROM virgen	**110 ptas**	Teclas	A Coruña	981 70 41 69
Sin marca	CD-ROM virgen	**161 ptas**	Xerver Computer	Madrid	913 61 36 03
Sin marca	CD-ROM virgen regrabable	**928 ptas**	Aris Computer	Madrid	917 30 07 97
Sin marca	CD-ROM virgen regrabable	**261 ptas**	Piflo Informática	Madrid	913 19 51 30
Verbatim	CD-ROM virgen regrabable	**383 ptas**	Frontera Informática	Madrid	913 80 83 03
Tarjetas gráficas					
Asus	6600 Geforce Deluxe 32Mb, 32 Mb	**42.804 ptas**	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
Ati	All in Wonder 128 32Mb AGP +TV	**35.990 ptas**	Batch-PC	Cadena nacional	902 19 21 92
Ati	Xpert@Play, 8Mb, AGP	**6.612 ptas**	Solver Technology	Vigo	986 37 43 88
Elsa	Winner II 32Mb, AGP	**15.648 ptas**	Frontera Informática	Madrid	913 80 83 03
Guillemot	MaxiGamer Xentor 32Mb AGP	**26.564 ptas**	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Matrox	Millenium G-400 Dual Head 16Mb AGP +TV+DVD	**23.780 ptas**	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Matrox	Rainbow Runner G-200 PCI	**32.712 ptas**	Xerver Computer	Madrid	913 61 36 03
MSI	MS8808 "TNT2" M64 32Mb AGP	**15.776 ptas**	Solver Technology	Vigo	986 37 43 88
S3	Savage 4 16Mb	**8.895 ptas**	Teclas	A Coruña	981 70 41 69
Winfast	S320 32Mb Riva TNT2 +Tv+DVD	**28.304 ptas**	Micro Rose	Madrid	915 50 12 35

¿Qué es...?

07 ppp
Puntos por pulgada. Se trata de la cantidad máxima de puntos que puede pintar la impresora en un cuadrado de una pulgada (2,54 cm) de lado. Cuantos más tenga, mejor.

08 ppm
Número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

09 Módem
Para enviar y recibir datos por la línea telefónica. Además, con la mayoría de estos aparatos se puede mandar y recibir faxes. Lo fundamental es su velocidad de transmisión, que se mide en **bps** 10.
Lo idóneo, hoy en día, son los modems de 56.000 bps.

10 bps
La velocidad de transferencia de un módem se mide en bits por segundo. Una gran velocidad ahorra tiempo de transferencia y gastos telefónicos.

11 Escáner
Lee fotos, textos o dibujos y los transforma en ficheros informáticos para que desde el ordenador se puedan tratar.
Hay de varios tipos: los de mano (los más baratos), los de documentos (que escanean hojas o folios), y los planos (que son capaces de escanear hasta un libro).

12 IDE y SCSI
Existen varios tipos de controladoras para los discos duros y otros dispositivos.
Casi todas son IDE, aunque en los PCs más caros, se suele utilizar el SCSI,más potente y rápido.
Las controladoras IDE suelen venir incorporadas en todos los PCs, mientras que las SCSI se compran aparte.



Los expertos contestan tus cartas

Cada día llegan a la redacción de Computer Hoy muchas cartas pidiendo ayuda informática. Lo que resulta evidente es que la mayoría de nuestros lectores sufre los mismos problemas. Desde esta sección, Computer Hoy te ofrece la oportunidad de que sean los propios fabricantes de hardware y software los que aclaren tus dudas.

¿Qué es...?

01 Fuente
También se denomina "tipo de letra" y consiste en una forma de representar los caracteres en la pantalla del ordenador y en la impresora. Algunas de las letras más habituales y utilizadas en aplicaciones como Microsoft Word son: "Times New Roman" y "Arial".
En un procesador de textos, como Word, les puedes aplicar distintos tamaños y efectos, como la negrita, cursiva o cambio de color para adecuarlas a tus necesidades.
El tamaño de las fuentes se mide en puntos, es decir, aproximadamente 1/72 pulgadas. El tamaño del texto normal varía entre 8 y 12 puntos.

02 Editor del Registro
Herramienta que te permite cambiar el funcionamiento del equipo mediante la modificación de los registros del sistema.
Como utilizarlo de forma incorrecta puede ocasionar trastornos graves en el equipo, se recomienda que, como norma general, cualquier cambio que desees hacer en el sistema mejor lo lleves a cabo con los controles del propio Windows.
Sólo en el caso de que no puedas hacerlo así, debes utilizar el Editor del Registro.

Recortes y fuentes

Mis dudas son varias y de temas diversos.
Por un lado, me gustaría saber qué es un archivo "Scrap", cómo se crea y cuál es su utilidad y por otro me gustaría saber cómo eliminar una fuente instalada en Windows.

Pascual Pitarch, (Castellón)

El modo de contestarte a la primera pregunta sobre qué son los archivos "scrap" es remitiéndote al truco de Windows 95 de esta misma entrega.
En él, se explica detalladamente la creación y uso de este tipo de archivos que también se denominan más coloquialmente "recortes".

1 Por otro lado, en cuanto a eliminar **fuentes** 01 de tu sistema, podrás hacerlo siguiendo dos vías. La primera consiste en hacer click en el botón Inicio, situarte sobre la opción Configuración y hacer, finalmente, click en el comando Panel de control.

2 Cuando visualices el contenido del Panel de control, debes hacer doble click sobre el icono:



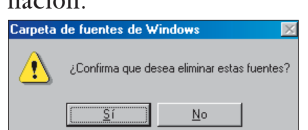
Éste es, realmente, un acceso directo a la carpeta denominada "Fonts" que está ubicada en tu disco duro y que contiene todas las fuentes que pueden ser utilizadas por las aplicaciones de tu sistema

3 Si te fijas en la ruta de la parte superior de la ventana C:\WINDOWS\FONTS, sabrás la ubicación exacta de la carpeta, por lo que en lugar de haber realizado los pasos **1** y **2** podrías haber localizado las fuentes accediendo a la ruta anterior a través de Mi PC o del Explorador de Windows.

4 Pues bien, sea cual sea el camino utilizado, si quieres eliminar una fuente sólo tienes que seleccionarla, por ejemplo:

Westminster
WingDings
Wingdings 2

pulsar la tecla Supr, y luego contestar afirmativamente al mensaje de confirmación que aparece sobre la eliminación:



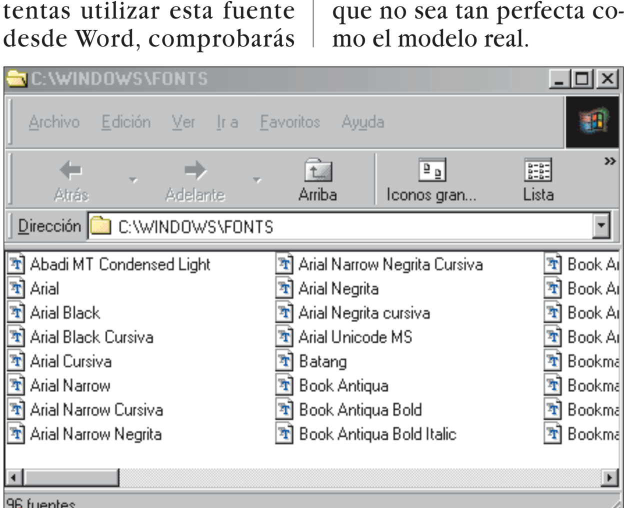
5 A partir de este momento, si, por ejemplo, intentas utilizar esta fuente desde Word, comprobarás que su nombre no aparece en la lista:

Times
Times New Roman
Trebuchet MS
Verdana
Webdings
Wingdings
Wingdings 2
Wingdings 3
ZapfChancery

La eliminación de fuentes se suele llevar a cabo cuando tienes poco espacio en disco, ya que éstas consumen espacio y por lo tanto recursos. Eliminar fuentes aumenta la memoria disponible y por lo tanto tendrás más recursos.
Por otro lado, si, por ejemplo, nunca utilizas la versión cursiva de una fuente:

Arial
Arial Black
Arial Black Cursiva
Arial Cursiva

y tienes poco espacio, podrás eliminarla dejando la versión normal. Si en un momento determinado necesitas escribir en Arial-cursiva, Word simulará la cursiva aunque no sea tan perfecta como el modelo real.

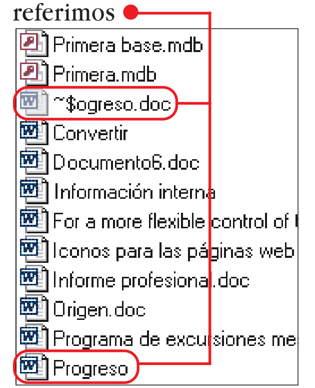


¿Qué son estos archivos?

Me gustaría saber por qué cada vez que cierro un archivo que he utilizado en Microsoft Word aparecen, temporalmente, unos archivos con un nombre parecido aunque no idéntico al que acabo de cerrar.
Más tarde, transcurridos unos segundos, desaparecen automáticamente sin dejar rastro. ¿A qué se debe esto? ¿Por qué aparecen estos archivos?

Jesús Neves, (León)

En primer lugar, decirte que la aparición de este tipo de archivos no debe preocuparte, ya que se debe a que el sistema genera automáticamente archivos temporales mientras mantienes abierto, en este caso, un archivo de Word.
De hecho, te creará tantos archivos de este tipo como documentos de Word mantengas abiertos. Si cuando esto ocurre accedes por ejemplo a Mi PC, podrás ver estos archivos a los que nos referimos



Del mismo modo, y como has comprobado, en el momento en que cierras el original, el archivo temporal también se cerrará.
La razón por la que tarda más o menos tiempo en hacer esto último, depende tanto de la velocidad de tu ordenador, como de lo más o menos saturado que lo tengas de otros programas que puedan ralentizarlo.
No obstante, no estaría de más que defragmentases tu discos y los liberases de todo archivo superfluo que no necesites y que puedan estar entorpeciendo el funcionamiento normal de tu equipo.

Inicio automático

He intentado configurar Windows de modo que, al iniciar este sistema operativo, no aparezca el típico cuadro de diálogo que se muestra en un entorno de red pidiendo el nombre de usuario y la contraseña necesarios para conectarse a ésta. Para conseguirlo, consulté vuestro libro de trucos, dónde hay uno que trata este tema. Pero, por desgracia, por más que sigo los pasos que se indican, no consigo encontrar el valor que hay que cambiar para que se lleve a cabo eficazmente el truco.

Confío en que podáis resolverme esta duda.

Giuseppe,
(vía Internet)

Hemos podido comprobar que en algunos sistemas, del mismo modo que te ocurre a ti, no es posible seguir los pasos tal cual se muestran en el libro de trucos. Imaginamos que tu sistema operativo es Windows 98, con lo que te vamos a mostrar el método más rápido y cómodo para que consigas solucionar tu problema. Para ello, utilizarás la aplicación Tweak UI que puedes encontrar en tu CD de Windows 98.

Hazlo, siguiendo detalladamente estos pasos:

1 Accede al Explorador de Windows y selecciona la unidad de CD-ROM. Localiza primero la carpeta y expándela hasta encontrar la definitiva, denominada



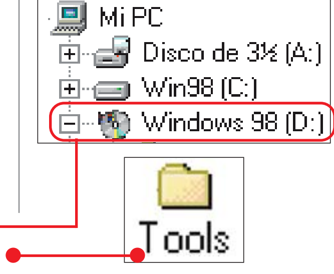
2 En el interior de esta última carpeta, encontrarás un archivo de nombre:



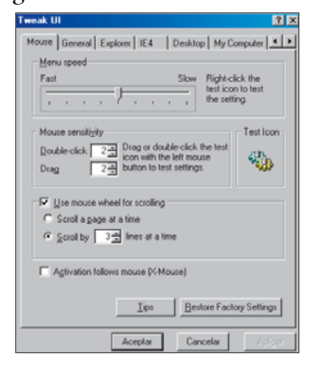
En él debes hacer click con el botón derecho del ratón para, en el menú que se despliega a continuación, elegir la opción Instalar.

3 Comenzará un proceso de instalación, tras el cual debes cerrar la ventana que quedará abierta.
A continuación, para empezar a utilizar el programa Tweak UI, haz click en el botón Inicio, sitúate sobre la opción Configuración y, finalmente, pulsa sobre la entrada Panel de control.
Comprueba que tienes un nuevo icono disponible para su uso:



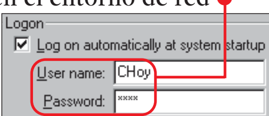


4 Ejecútalo, haciendo doble click sobre él, y obtendrás un cuadro de diálogo similar a éste:



Si es necesario, utiliza los botones: ◀ ▶ hasta localizar la pestaña Network en la que debes hacer click.

5 Cuando veas el contenido de esta última, activa la casilla de verificación Log on automatically at system startup y, en los cuadros de texto situados por debajo, teclea tu nombre de usuario y la contraseña que tienes asignados en el entorno de red

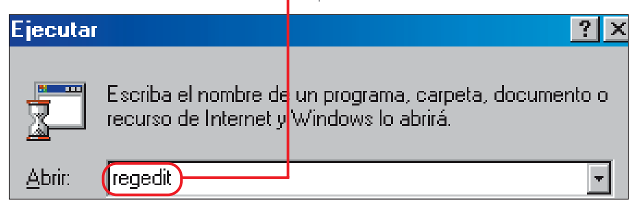


Cuando teclees la contraseña, en lugar de los caracteres que escribas, aparecerán asteriscos.

6 Para terminar, sitúate en la pestaña Paranoia y activa la casilla de verificación Clear Last User at logon.
Cuando pulses el botón Aceptar, los cambios quedarán fijados.

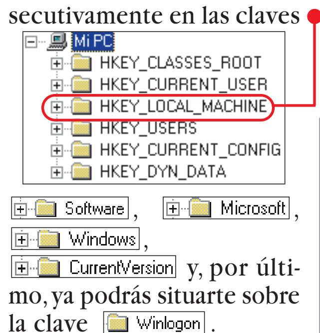
La próxima vez que inicies Windows 98, comenzará la sesión en red de forma automática. Quizás, según la velocidad de tu ordenador, veas la pantalla que pide el nombre de usuario y la contraseña, pero será de un modo fugaz.

7 Pero aún más, si quieres ver lo que el programa Tweak UI ha cambiado en el registro de Windows, haz click en el botón Inicio y pulsa sobre el comando Ejecutar.... En el cuadro de diálogo que obtienes, teclea



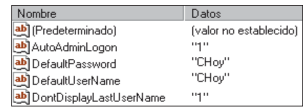
y pulsa Aceptar para ver el **Editor del Registro** 02.

8 A partir de ahora, ve haciendo doble click consecutivamente en las claves



Software, Microsoft, Windows, CurrentVersion y, por último, ya podrás situarte sobre la clave Winlogon.

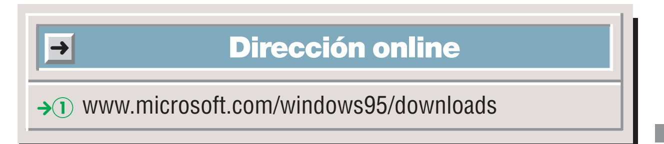
Así, en la parte derecha podrás ver una serie de claves que han sido modificadas por el programa:



Nombre	Datos
(Predeterminado)	(valor no establecido)
AutoAdminLogon	"1"
DefaultPassword	"CHoy"
DefaultUserName	"CHoy"
DontDisplayLastUserName	"1"

Si haces doble click sobre el valor AutoAdminLogon "1" y cambias de 1 a 0, volvería a aparecer, al inicio de Windows, un cuadro de diálogo pidiendo nombre de usuario y contraseña.
Nota: podrás descargarte el programa Tweak UI, directamente desde Internet, accediendo a la página de descarga de Microsoft en la dirección →①.







Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Pedro Teixeira, 8
2ª Planta-28020 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

Procesando...

Soy usuario de Office 2000 así como del paquete de Lotus SmartSuite Millenium y me gustaría que se publicara una comparativa de procesadores de texto.

En mi caso prefiero trabajar con WordPro, de Lotus, si bien hay algunas operaciones que me gusta realizarlas con Word. ¿Qué me decís de una comparativa de los procesadores de texto de MS (Word), Lotus (WordPro), Corel (Wordperfect) y Star Office?

Por otra parte, las tarifas de Amena Ocio que mencionáis son erróneas. En vez de 10 y 5 ptas/min, son 20 y 10 ptas/min respectivamente. ¡Ojalá fuesen las tarifas que vosotros ponéis!

Raúl,
(Valencia)

Nota del director:
En el número 12 de Computer Hoy hicimos un test entre los procesadores de texto Microsoft Word 97, Lotus Word Pro y Corel WordPerfect 8.

Tendremos en cuenta tus sugerencias si realizamos otro test de procesadores de texto en el futuro.

Respecto a las tarifas de telefonía, ten en cuenta que en la tabla indicamos el precio del primer minuto y luego el precio de cada 30 segundos adicionales.

Lo que no constaba era el coste de establecimiento de llamada, que es de 20 pesetas en cualquiera de las tarifas de Amena.

Tarifas con tran...
...madas a móviles del mismo operador

Operador		Denominación	de / hasta	Normal: 1er min.	Cada 30 seg. adic.
Airtel	(C)	Plan provincial flexible	8 a 22	60 / 55(1)	20 / 17,5(1)
	(C)	Plan mañana	13 a 22	60	20
	(C)	Plan tarde	8 a 17	60	20
	(P)	Viva (1)	6 a 16	160	70
	(P)	Tiempo libre	6 a 16	204	92
Amena	(C/P)	Tarifa Ocio (L-V)	8 a 16	140	60
	(C/P)	Tarifa Ocio (S,D,F)			
	(C)	Tarifa Mi tiempo (3)	fuera del tramo	100	40
Moviline	(C)	Personal (L-V)	7 a 14 / 16 a 20	55	17,5
	(C)	Personal (S,D,F)			
	(C)	General (L-V)	7 a 14 / 16 a 21	55	17,5
	(C)	General (S,D,F)			
	(C)	Tarde (L-V)	6 a 17	55	17,5
	(C)	Tarde (S,D,F)			
	(P)	Optima (L-V)	8 a 20	55	17,5
	(P)	Optima (S,D,F)			
Movistar	(C)	Plus Próxima (L-V)	8 a 21	60	20
	(C)	Plus Próxima (S,D,F)			
	(C)	Plus El. Mañana (L-V)	8 a 11 / 16 a 22	59	19,5
	(C)	Plus El. Mañana (S,D,F)			
	(C)	Plus El. Tarde (L-V)	8 a 14 / 16 a 19	59	19,5
	(C)	Plus El. Tarde (S,D,F)			

La primera columna indica el precio del 1er minuto y la segunda el de cada 30 seg. adicionales (IVA aparte).



El sistema operativo Linux también tiene cabida en Computer Hoy.

¿Boletín de Microsoft?

Estoy empachado de tanto Microsoft y me da la sensación de que vosotros no podéis vivir sin la suite de Office. Sin contar un par de reportajes sobre Winzip y algunas páginas dedicadas a Paint Shop Pro en la sección de trucos, parecéis el Boletín Oficial de Microsoft. Creo que el mundo del software es algo más que la empresa de Bill Gates.

No discuto la importancia de su software, pero existe una larga lista de aplicaciones de otras empresas que son muy útiles. Microsoft no debería monopolizar las páginas de software y un porcentaje de ellas debería dedicarse, por ejemplo, al shareware tan interesante que hay en el mercado. A ver si corregís esa miopía y la fijación por Microsoft.

F. García,
(Alicante)

Nota del director:
Podemos comprender que estés saturado de información sobre cierto software, es el más utilizado entre los usuarios informáticos y por tanto el más citado, pero hay un número considerable de lectores deseosos de la publicación de cursos y reportajes sobre los productos de Microsoft... las cartas que recibimos en la Redacción nos lo recuerdan día sí y día también.

Sin embargo, habrás podido comprobar que si un producto o la ocasión lo merece dedicamos artículos a otro tipo de software. Sin ir más lejos, sobre el sistema operativo Linux (número 46) o el shareware imprescindible (número 45).

Respecto a la "fijación", nosotros no nos casamos con nadie, y sobre la "miopía", no es siempre fácil satisfacer a tantos lectores y con gustos, a veces, tan distintos, pero hacemos todo lo posible para que en cada número haya un gran porcentaje de información que resulte útil al mayor número de vosotros.

Privacidad en la Red

Son muchas las informaciones (cookies, plug-ins, java dañinos, scripts...) que nos llegan a los internautas sobre los problemas que hay para asegurar la privacidad de nuestras conexiones cuando estamos conectados a la Red.

¿Sería posible que se publicase un artículo para configurar de forma óptima nuestro navegador y evitar que cuando estemos conectados se apoderen de cuaquier información que tengamos en nuestro disco duro? He oído que, con el uso de un plug-ins, alguna web que nos invita a descargar tal o cual aplicación puede luego "robarnos" la información que tengamos almacenada en nuestro disco duro, trabajos o password.

¿Hay alguna ley que nos proteja contra esta clase de piratería?

Modesto García,
(Sevilla)

Nota del director:
Al igual que a ti, el tema de la seguridad y privacidad en Internet nos resulta francamente interesante, así que estamos considerando hacer un artículo al respecto para que estéis completamente informados... aunque todavía no hemos previsto una fecha concreta de publicación.



Nota del director:
El artículo que buscas apareció en el número 20 de Computer Hoy. Además, en este número incluimos un reportaje –en dos partes– con la información imprescindible sobre los CDs de sonido, la creación de música y la grabación de CDs con todo tipo de contenidos musicales (CD-Audio, MP3, vinilos, etc.).

Tarifas planas

Soy un entusiasta de Internet y he contratado una oferta de tarifa plana. ¿Hasta dónde llegarán los precios?, ¿habrá tarifa plana de 24 horas?, ¿pensáis hacer un test de tarifas planas?

Daniel Jiménez,
(vía Internet)



Todos tenemos canciones inolvidables en viejos discos de vinilo. Ya en el número 20 explicamos cómo pasarlos a CD.

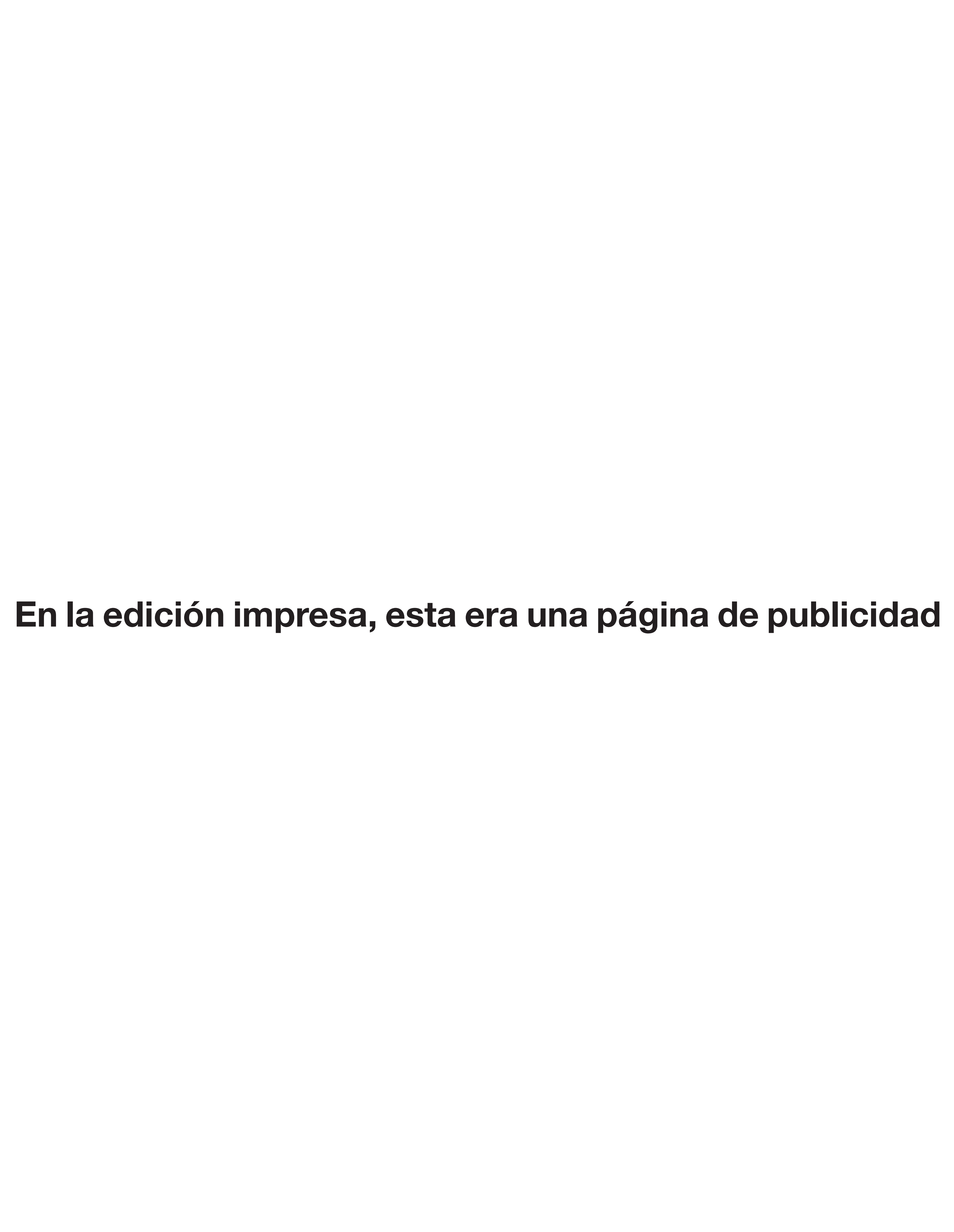
Más música

No encuentro el ejemplar de Computer Hoy en el que se explicaba la manera de grabar discos de vinilo a CD y el programa que se necesita.

Tito Cercadillo,
(Madrid)

Nota del director:
Las tarifas planas de Internet están de actualidad y, como puedes ver, en este número os contamos cuál es la situación actual.

En breve publicaremos un test de proveedores que contarán con estos accesos.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad





En este número...

Podrás contactar con 55 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Acclaim Entertaiment	Vía de las dos Castillas, 33 Ed. Atica 6	28224	P. de Alarcón	91 799 41 00	91 799 41 20	www.acclaim.com
Acer Computer	Frederic Mompou, 5	08960	Sant Just Desvern	902 20 23 23	93 499 04 83	www.acer.es
ADLI	P.I. Pinares Llanos-Carpinteros, 8	26870	V. de Odón	902 100 486		www.adli.es
Afex Electronics	Pallars, 189-191	08005	Barcelona	93 485 10 51	93 485 18 98	www.aiwa.com
Airtel	Avda. Europa, 1. P.E. La Moraleja	28108	Alcobendas	607 123 000		www.airtel.es
Aló	Príncipe de Vergara, 112. 3ºJ	28002	Madrid	91 411 08 90	91 411 10 19	www.lamitad.com
Amena	Diego de León, 21	28006	Madrid	1474		www.amena.es
American Telecom	Río Bullaque, 2	28034	Madrid	901 041 041		
Apple Computer	Avenida de Europa, 19. P.E. La Moraleja	28108	Alcobendas	902 11 20 00	91 663 17 90	www.apple.es
Batch-PC	Cabo de Trafalgar, 57	28500	Arganda del Rey	902 19 21 92	91 871 77 06	www.batch-pc.es
Boeder	Lanzarote, 11. Nave 11. Pol. Ind. Norte	28700	S.S. de los Reyes	91 658 67 44	91 623 97 98	www.boeder.es
BT				1433		www.bt.es
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 21 22 21	91 411 41 76	www.canon.es
Compuke	Cadarso, 3	28008	Madrid	91 547 64 40	91 547 44 25	www.compuke.com
Creative Labs	Apdo. de Correos, 38	08960	S. Just Desvern			www.creative.com
Data Becker	Plaza de Castilla, 3.Plta. 12 E	28046	Madrid	91 378 80 06	91 378 80 37	www.databecker-es.com
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 62 45	91 445 67 61	
Diamond Multimedia						www.diamondmm.com
Dinamic Multimedia	Saturno, 1	28224	P. de Alarcón	902 28 02 82	902 18 01 82	www.dinamic.com
Draque	Apdo. de Correos, 333	28250	Torrelodones	91 859 32 39	91 859 32 39	www.draque.com
Electronic Arts	Rufino González, 23	28037	Madrid	91 304 70 91	91 754 52 65	www.ea.com
Epson	Avenida de Roma, 18-26	08290	Cerdanyola	93 582 15 00	93 582 15 55	www.epson.es
Fast Iberica S.L.	Albasanz, 14. 2ª plta.	28037	Madrid	91 754 12 12	91 754 26 71	www.fastiberica.com
Friendware	Francisco Ramiro, 2. Edif. A	28028	Madrid	91 724 28 80	91 725 90 81	www.friendware-europe.com
Fujitsu Siemens Comp.	Ronda de Europa, 5	28760	Tres Cantos	902 11 82 18	91 514 91 90	www.fujitsu-computers.com
Havas Interactive	Avenida de Burgos, 9. 1º, Of. 2	28036	Madrid	91 383 26 23	91 383 24 37	www.havasinteractive.es
Heinemann Iberia	Fernando el Santo, 15. 1º	28010	Madrid	91 391 38 35	91 319 00 91	www.heinemann.es
Hitachi	Gran Vía de Carlos III, 101. 1º	08028	Barcelona	93 409 25 49	93 490 18 63	www.hitachi.com
Jazztel	Avenid de Europa 14. C.E. La Moraleja	28108	Alcobendas	900 60 10 80		www.jazztel.com
Kodak	Ctra. N- VI, km.23	28230	Las Rozas	91 749 76 53		www.kodak.com
L&H España				91 623 94 99	91 623 85 92	
Lexmark España	Paseo de la Castellana, 20. 5ª plta.	28046	Madrid	91 436 00 48	91 578 38 61	www.lexmark.es
Lodisoft	Orense, 8. 5º A	28020	Madrid	91 556 98 58	91 556 97 02	www.lodisoft.com
Lurbe Group	Txatxamendi, 10. P.I. 110	20100	Lezo			
Matrox						www.matrox.com
Microsoft	Ronda de Poniente. Ctro. Empr. Euronova	28760	Tres Cantos	91 807 99 99	91 803 83 10	www.microsoft.com
Mitsubishi Electric	Joan Buscallá, 2 y 4.P. I. "Can Magi",	08190	S. Cugat del Vallés	93 565 31 54	93 589 43 88	www.mitsubishi-electric.es
Motorola	Ctra. Boadilla a Majadahonda, km. 7,3	28220	Majadahonda	902 10 00 77	91 329 19 33	www.mot.com
Nokia	Azalea, 1. Minipark 1, Ed. C	28109	El S. de la Moraleja	91 657 85 00	91 650 08 87	www.nokia.com
Paresa	Basauri, 17. 2º Dcha. Ed. Valrealty B	28023	Madrid	91 708 01 57	91 372 86 72	www.paresa.es
Pecenet				902 34 02 34		www.pecenet.com
Pinnacle Systems						www.pinnaclesys.com
Pobladores						www.pobladores.com
Prix Informática	Apartado de Correos nº 93	28200	S.L. del Escorial	902 12 01 30	91 896 05 10	www.prix.com
Retevisión				015		www.retevision.es
Sinpletel-Interoute	Paseo de la Castellana, 216. Pl.12	28046	Madrid	900 14 14 69		www.sinpletel.com
Telefónica	Plaza de la Independencia, 6	28001	Madrid	900 11 10 22		www.telefonica.es
Telefónica Móviles	Plaza de la Independencia, 6	28001	Madrid	900 10 81 08		www.tsm.es
Ubi Soft	Ctra. Rubi, 72/74. Ed. Horizon	08190	S. Cugat del Vallés	93 544 15 00	93 589 56 60	www.ubisoft.es
UMD	Ribera de Elorrieta, 7B	48015	Bilbao	902 128 256		www.umd.es
Uni2	José Ortega y Gasset, 100. Ed. Lista	28006	Madrid	1414		www.uni2.1414.net
Viatel	Ramón Trias Fargas, 7-11. 2º	08005	Barcelona	93 221 30 30	93 221 06 02	www.viatel.com
Virgin	Hermosilla, 46. 2º Dcha.	28001	Madrid	91 578 13 67	91 575 45 88	www.virgin.es
Xerox España	Ribera del Loira, 16-18	28042	Madrid	900 22 00 21	91 520 35 25	www.xerox.es
Zeta Multimedia	Bailén, 84	08009	Barcelona	93 484 66 00	93 231 11 15	www.zetamultimedia.com



Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término — Lo encontrarás en esta página

Juego en la red	65	01

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados: "¿QUÉ ES...?"

¿Qué es...?

01 Juego en red
Algunos juegos, además del modo normal de juego, te permiten conectarte a otros ordenadores para jugar con otras per-

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad a mano.

Ganadores de...

10 Idiomas Sin Fronteras 3.0 de Zeta Multimedia:
Josep David Ferrer Pardo (Gandía). Inmaculada Gómez González (Huelva). Óscar J.Borrajo López (Ourense). Santiago Campos Santamaría (Colmenarejo). Iván González Cruz (Las Palmas de G.C.). Vicente Blasco Mañas (Almassora). María Cernadas Campos (Santiago de Compostela). Francisca Martínez García (Cartagena). Francisco Ordoñez Pardo (Palencia). Federico Gil (S. Andrés Rabanedo)
Autodefinido nº 46
(P. Oculta: Hipervínculo)

Ganadores de la encuesta de Computer Hoy

Ganadores de 50 Travelling Mouse:

Nombre y apellidos	Población	Nombre y apellidos	Población	Nombre y apellidos	Población
Abraham Prieto Sosa	(Santa Brígida)	Aitor López González	(Fejina)	Alberto Ortíz Val	(Barcelona)
Alfonso Solórzano Mariscal	(Dos Hermanas)	Antonio Cardama Corral	(Ourense)	Carles Vilanova Miquel	(Palamós)
Carlos Errondosoro Beltrán	(Rentería)	Carlos Llamazares González	(Cacabelos)	Carlos Javier Cenador C.	(Castrocalbón)
Catalina Pascual Serra	(P. de Mallorca)	Christine Starreveld	(Vecindario)	David García Esperón	(S.I. de Abona)
Emilio Ángel Díaz Estrada	(Alicante)	Emma Lahoz Espinal	(Barcelona)	Esteban Santos Nogales	(Bilbao)
Eusebio Jiménez Sánchez	(Sax)	Fendi Borras Sánchez	(Bellreguard)	Ferrán Teixidó Roca	(Barcelona)
Francisco Chia Gutierrez	(Sta. Eulalia del Campo)	Francisco Hoyas Ruiz	(Córdoba)	J. Carlos Pinilla Espinosa	(S. B. de Llobregat)
Javier Fdez-Villacañas Saro	(Madrid)	Javier Rodríguez Herrera	(Madrid)	Jesús Crespo López	(Pinto)
Jesús Lorenzo Pacheco	(Reus)	Jesús Ramón Tamargo López	(Oviedo)	José Romero Sandoval	(C. del Llobregat)
José Luis Jiménez López	(Málaga)	José María Sánchez Álvarez	(Gijón)	José V. Ribas Bisquerra	(P. de Mallorca)
Juan Borrego Checa	(Torre del Mar)	Juan José Gutierrez Hernández	(Ávila)	Juan M. Toledo Sánchez	(Las Palmas de G. C.)
Juan Manuel Arroyo Lázaro	(Madrid)	Juan Manuel Sande García	(Madrid)	Julio Pelero Cacho	(Badalona)
Luis Ruano Ríos	(Madrid)	Luis Alfonso García Morales	(Arona)	Manuel López de Luzuriaga	(Renedo de Piélagos)
Mariano Juan Masa Carrera	(Constanti)	Miguel Corral Ruiz	(Laroles - Nevada)	Miguel Orta Costea	(Haro)
Miguel Ángel Mayo A.	(Alcalá de Henares)	Oriol Morera Canosa	(Sta. C. de Queralt)	Oscar Bejarano Miralles	(Barcelona)
Óscar Eugenio Dons	(Soller)	Patxi Sola Rodríguez	(San Sebastián)	Segundo González García	(Santander)
Sergio Martínez Pacheco	(Aranjuez)	Xavier Ragull Avilés	(Terrasa)		

Ganador del primer premio

Enrique Álvarez Játiva
(Pto. Sagunto)

Ganador de 1 Equipo Hi-Fi



Thomson Altima A-580

En el próximo número:

Viernes sí, viernes no en tu quiosco

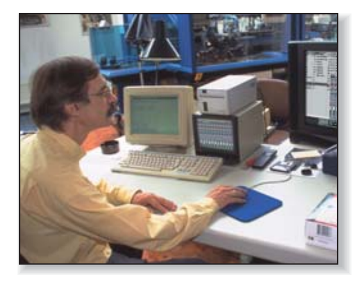
Internet — Cómo encontrar trabajo a través de la Red



Se busca a "curro"

Empaparse las páginas salmón, ver si encajas, enviar currículum... No, "curro" no es sinónimo de descanso. Ahora, Internet te ofrece más comodidades. Da tu perfil y sabrás la oferta que hay. Te explicamos cómo funciona el sistema.

Software — Test: Programas de Tratamiento de sonido



El taller de sonidos

No se trata de consejos del mecánico para que arregle la "voz" de tu PC, sino de juguetear con el sonido y transformarlo a tu gusto. ¡Fuera ese redoble!, mete un eco, ahora mezcla esa canción con otra... Con estos programas lo podrás hacer.

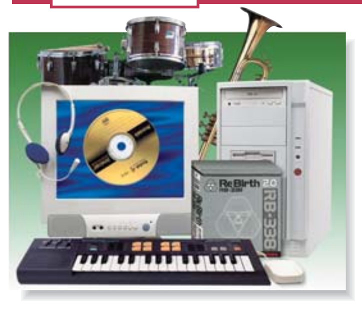
Vídeo/Foto/HiFi — Cómo editar vídeo analógico en el ordenador



Vídeos caseros en PC

¿No pones ese vídeo de las vacaciones porque tu suegro aparece continuamente? No lo tires, aún puedes hacer una selección de tus escenas preferidas, incluso mejorarlas, gracias al PC y una tarjeta de edición.Te explicamos cómo.

Práctico — Todo sobre el CD-Audio (2ªparte)



Música a la carta

Son pocos los que conocen el "secreto" para que sus discos puedan escucharse de principio a fin, pero con el PC ya no has de soportar canciones horribles y puedes grabar en un CD las que te gustan, comprimirlas en MP3 o incluir las tuyas.

Juegos — Test: Juegos de Sociedad



¡A la mesa!

El tablero se ha convertido en una pantalla y aunque los juegos son los de siempre (Monopoly, Risk, Cluedo...) ahora son más atractivos y con más posibilidades. Siéntate a la me... ¡uy! frente a la pantalla y elige alguno de los que analizamos.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Staff

Computer Hoy

Tito Klein
Director

E-mail: computerhoy@hobbypress.es







Marcos Sagrado
Redactor Jefe

Pascal J. Marín
Director de arte

Sebastian Kampmeier
Coordinador técnico

Sergio Gavilán
Redactor de estilo






Gustavo de Porcellinis
Redactor

Mª Ángeles Rodríguez
Redactora

Luis Cecilio Mateo
Redactor

Ricardo Nieto
Redactor






Fuencisla Mira
Redactora

David Salces
Redactor

David León
Jefe de maquetación

Alicia Polo
Maquetadora





Félix Marín Pérez
Maquetador

Susana Herreros
Secretaria de redacción

Angélica Tallón
Secretaria de dirección

COORDINADORA DE PRODUCCIÓN: Lola Blanco
SISTEMAS: Javier del Val
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Dolores Fernández,Enrique Ricart.
REDACCIÓN: C/ Pedro Teixeira, 8-2º, 28020 Madrid.
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Hobby Press, S.A.



DIRECTOR GENERAL: Carlos Pérez

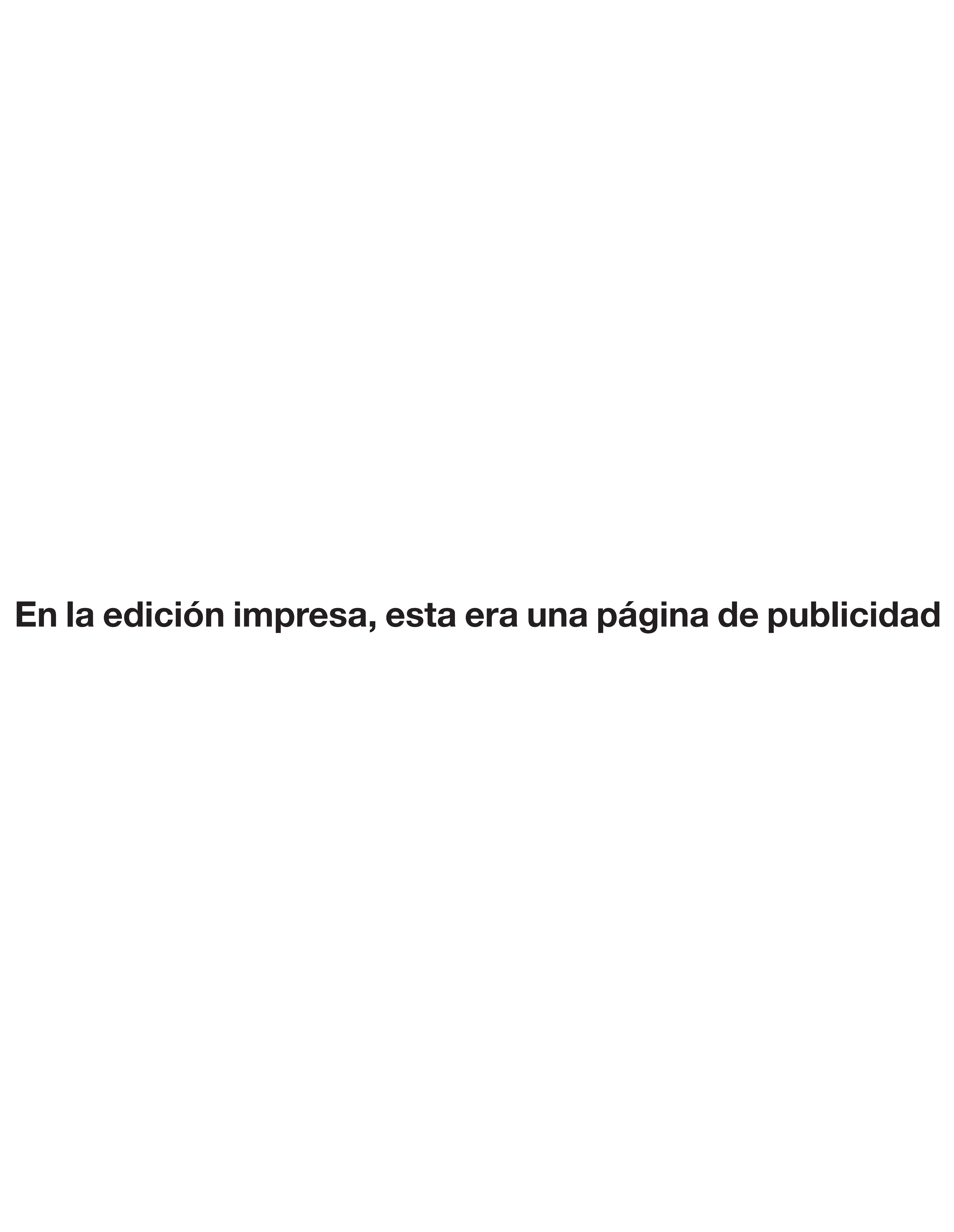
EDITORA DEL ÁREA INFORMÁTICA: Mamen Perera
DIRECTORES DE DIVISIÓN: Amalio Gómez, Cristina Fernández y Tito Klein
SUBDIRECTOR GRAL. ECONÓMICO FINANCIERO: Rodolfo de la Cruz
DIRECTOR COMERCIAL: Javier Tallón
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE MARKETING: María Moro
DIRECTOR DE DISTRIBUCIÓN: Luis Gómez-Centurión
PUBLICIDAD:
DIRECTOR: Jerónimo Mediavilla. **MADRID:** Julia Sieyro / **COORDINACIÓN:** Lucía Martínez. C/Pedro Teixeira,8-9º Planta. 28020 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32. **CATALUÑA Y BALEARES:** Juan Carlos Baena. C/ Numancia, 185.4º. 08034 Barcelona.Tel. 93 280 43 34/ Fax : 93 205 57 66.**NORTE:** María Luisa Merino. C/ Amesti, 6. 4º.48990 Algorta. Vizcaya. Tel. 94 460 69 71/ Fax: 94 460 66 36. **LEVANTE:** Federico Aurell. C/ Transits, 2. 2º 6ª. 46002 Valencia. Tel. 96 352 60 90 / Fax: 96 352 58 05.**ANDALUCÍA:** Rafael Marín Montilla. C/ Murillo, 6. 41800 San Lúcar la Mayor. Sevilla. Tel. 95 570 00 32 / Fax: 95 570 31 18
NÚMEROS ATRASADOS: Tel. 902 12 03 41 / 902 12 03 42
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ General Perón, 27-7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIB. ARGENTINA: CEDE, S.A. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.
DISTRIB. CHILE: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel. 774 82 87. **DISTRIB. MÉXICO:** CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anahuac. Delegación Miguel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91.**DISTRIB. VENEZUELA:** Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas. Final Avda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00
IMPRIME: Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain. 04/10/2000

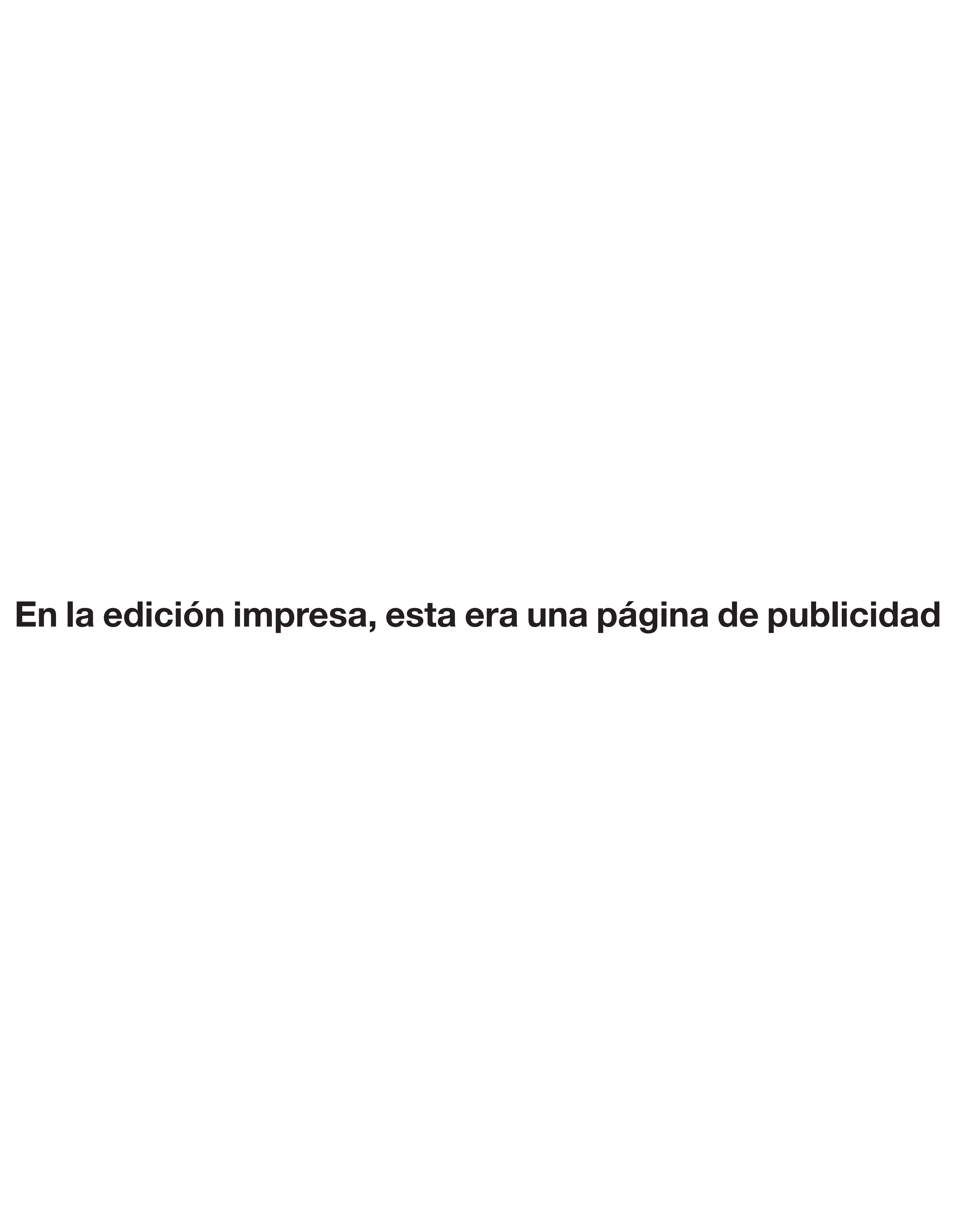
Rcvista miembro de ARI

Difusión controlada por 



HOBBY PRESS es una empresa del **GRUPO AXEL SPRINGER**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad